

OM

Rumatism och Gikt

SAMT

Deras behandling

MED

ELEKTRICITET, MASSAGE OCH VATTEN

AF

MED. DR GEORG HÜNERFAUTH

Specialläkare för Elektroterapi, Massage och Sjukgymnastik,
Egare till Vattenkuranstalten i Homburg.

AUKTORISERAD ÖFVERSÄTTNING MED FÖRBETAL

AF

PROFESSOR MED. DR A. G. BERGLIND.



1841
STOCKHOLM,
NORDIN & JOSEPHSON.

Pris: 1: 50.



22900379259

Med
K29798

OM

Reumatism och Gikt

SAMT

Deras behandling

MED

ELEKTRICITET, MASSAGE OCH VATTEN

AF

MED. DR GEORG HÜNERFAUTH

Specialläkare för Elektroterapi, Massage och Sjukgymnastik,
Egare till Vattenkuranstalten i Homburg.

AUKTORISERAD ÖFVERSÄTTNING MED FÖRETAL

AF

PROFESSOR MED. DR A. G. BERGLIND.



STOCKHOLM,
NORDIN & JOSEPHSON.

27838181

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY	
Coll.	weIMOmec
Call	
No.	WE



303960
Cyril Coll.

STOCKHOLM,

ISAAC MARCUS' BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG

1891.

Företal.

Vid de här afhandlade åkommorna var alltid jämte den inre behandlingen äfven den yttre använd för att ingripa på olika sätt. Undantagandes den elektriska behandlingen, hvars vackra resultat kunna räknas först till de sista årtionden, voro massage och vatten redan flera århundraden före oss i energiskt bruk; men först sedan deras fysiologiska verkningar blifvit bättre kända, vunno de en viss metodik. Vid behandlingen af reumatism och gikt, innan den inre terapien hunnit nutidens höga ståndpunkt, var den yttre behandlingen särdeles omtyckt och ännu i dag finnes hos allmänheten, synnerligen om sjukdomen drager ut på tiden, en viss benägenhet för användning af yttre, till en del föråldrade och ibland rätt besynnerliga medel; häremot kunna vi nu lyckönska oss att vi äga verkliga botemedel i en på fysiologisk grund utarbetad elektroterapi, i en af läkaren själf utförd massage, äfvensom i en metodiskt och systematiskt ledd vattenbehandling. Jag betonar härvid att jag ser i den kombinerade användningen af dessa läkemedel ett särdeles lyckligt moment, hvilket dock ej bör eller får afhålla oss, såsom läkare med ett sant vetenskapligt sträfvande, att i vissa fall taga äfven inre läkemedel eller hygieniskt-dietetiska anordningar till hjälp; blott på detta sätt skyddas specialläkaren mot förebråelsen för ensidighet inom terapiens område.

Homburg 1890.

Dr Hünerfauth.

Företal till den svenska öfversättningen.

Då jag här nedan meddelar motivet för utgifvandet af föreliggande arbete på svenska, torde jag först böra lämna allmänheten en kort öfversikt öfver min mångåriga och vidt omfattande verksamhet i sjukgymnastik och massage.

Under en tidrymd af 38 år utöfvade jag denna verksamhet i St. Petersburg ibland personer af alla samhällsklasser, från den kejsrerliga familjen (15 pers.)* och rikets högsta ämbetsmän samt de flesta därvarande utländska diplomater ända till den ryska handtverkaren. Det erfordrades både arbete och omtanke för att få denna läkemetod där så allmänt erkänd och begagnad som den nu blifvit. Då jag först kom till Petersburg, var sjukgymnastiken visserligen känd och något begagnad men åtnjöt föga förtroende som hälsomedel. Jag fann mig därför föranlåten att såväl genom skrift som praktisk verksamhet söka sprida kännedom om dess stora betydelse vid behandlingen af många sjukdomar. Jag utgaf på ryska språket ej mindre än 10 särskilda arbeten, hållna dels i populär och dels i mera vetenskaplig form; de flesta af dessa voro af mindre omfång men tvänne utgjordes af specialarbeten inom facket

* Hos den ryska kejsrerliga familjen var jag anställd från 1858 till kejsar Alexander den II:s död 1881. Efter en lyckligt slutad kur med en af kejsrerliga familjens medlemmar blef jag af kejsar Alexander II 1873 utnämnd till kejsrerlig Hofgymnast.

och voro af större omfång; det ena utgafs 1860--61 i 2:ne delar under titeln Sjukgymnastiken efter Lings system, hvilket med allrahögsta tillstånd blef tillägnadt Kejsar Alexander den II:de och för hvilket jag af ryska vetenskapsakademien erhöll hedersomnämning samt min första ryska dekoration. Det andra större arbetet utgaf jag på vederbörlig uppmaning förra året under titel Handbok i sjukgymnastik och massage.

Som massagen länge förblef okänd i Ryssland, sökte jag genom en uppsats i en rysk medicinsk tidskrift 1875 fästa de ryska läkarnes uppmärksamhet på densamma och för allmänheten utgaf jag strax därefter en liten broschyr om denna läkemetod samt började att i praktiken använda densamma. Ehuru början var svår, vann den dock småningom förtroende och stor framgång genom de, jag vågar säga, lysande resultat, som därvid erhöles. Nu mera har den äfven där, liksom här blifvit ett allmänt anlitadt medel, men tyvärr utöfvas den lika såväl som här ofta af personer, som sakna både teoretiska och praktiska kunskaper, ej sällan till skada för dem som behöfva anlita denna läkemetod. Massagens utöfning af en okunnig hand kan verkligen förorsaka ej så ringa skada, och då sjukgymnastiken är genom lag skyddad, är det svårt att inse hvarföre massagen ej skall åtnjuta samma skydd.

Enligt mina journaler har jag i Petersburg behandlat öfver 10,000 personer, bland hvilka största antalet led af oordningar i matsmältningsorganen, därefter kommo rygg-radssnedheter, mer än 1,000 personer; näst efter desse voro bröstpatienter närmast i antalet. Men dessutom har jag behandlat ett ej ringa antal patienter behäftade med reumatism och gikt, synnerligen sedan jag 1875 började

använda den speciella massagebehandlingen. Under min verksamhet härstädes har jag funnit att allmänheten i Sverige hyser den åsikten att massagebehandlingen alltid är förbunden med starka smärtor för patienten och att blåa fläckar äro nästan oundvikliga på de delar där massagen försiggått. Af fruktan för dessa obehagliga och nästan olidliga smärtor afhållas mången ifrån att anlita en massagebehandling. Enligt den erfarenhet, som jag under min långa och ganska omfattande verksamhet inom massagebehandlingen förvärfvat, är denna nyssnämnda uppfattning i de flesta fall fullkomligt oriktig. Ty värr har en stor del massörer äfven denna falska uppfattning af massagen, att den ej gagnar, såvida den ej är förbunden med starka smärtor och lämnar blånader efter sig såsom bevis på massörens kraft. Det beror helt och hållet på massörens omdömesförmåga vid utförandet af behandlingen samt af mjukheten i hans hand och fingrar huruvida massagen blir pinsam för patienten eller ej. Naturligtvis blir den i många fall något smärtsam, men på samma gång känner patienten därvid en viss njutning; han känner att det gör honom godt. Att blå fläckar uppkomma genom massagen är i de flesta fall ett bevis på att massören ej förstår sin sak och att han ej äger tillräckligt mjuka och elastiska fingrar; dessa fläckar äro en vanlig företeelse för nybörjaren i massage. För att lämna ett begrepp om huru olika handlaget kan vara hos personer som massera, vill jag nämna att det flera gånger händt mig i Petersburg att patienten ej kunnat uthärda den minsta beröring af sin behandlande läkare, under det jag nästan smärtfritt kunde massera honom. Jag har velat beröra detta förhållande för att betaga allmänheten fruktan för en massagebehandling, då den riktigt utföres. Samma anmärk-

ning, som jag här uttalat, har äfven gjorts af flera framstående läkare i Tyskland, som där sysselsätta sig med massagebehandling och skrivit öfver densamma.

Vid behandlingen af reumatism och gikt med massage har jag ej sällan stått i förbindelse med specialister för vattenbehandling äfvensom med ett par läkare, hvilka i Petersburg prakticera såsom specialister för elektricitet. Såväl de hvilka, jämte massagen, behandlades med vatten som de med elektricitet ernådde särdeles goda och tillfredsställande resultat.

Vid genomläsningen af detta dr Hünerfauths arbete blef jag särdeles öfverraskad att finna hans behandling af nämnda sjukdomar öfverensstämmande med det sätt på hvilket jag behandlat dem och därvid erhållit så tillfredsställande resultat. Dr Hünerfauth hade den fördelen därvid att kunna disponera öfver dessa tre medel inom sin egen anstalt.

Dr Hünerfauth, som i Tyskland intager en framstående plats både såsom skriftställare och praktiker, har utgifvit flera förtjänstfulla arbeten inom mekanoterapien, af hvilka jag anser detta om reumatism och gikt synnerligen värdt att blifva känt såväl af läkare som af den svenska allmänheten, i det att han däri på ett tydligt och förtjänstfullt sätt framställer skillnaden mellan dessa båda sjukdomar och deras behandling. Det är just detta som utgör motivet för utgifvandet af arbetet på svenska, isynnerhet som hans erfarenhet bestyrker riktigheten af mitt eget behandlingssätt. Allmänheten får genom detta arbete möjligheten att kunna skilja dessa så ofta förvexlade sjukdomar och lära känna deras behandling. Äfven för mången praktiserande läkare kan det vara af intresse att känna dessa läkemetoders an-

vändande vid förevarande lidanden. Jag anser därför att detta arbete bör vara välkommet såväl för läkare som för allmänheten och blifva till nytta för mången som lider af dessa tämligen allmänt förekommande sjukdomar.

Stockholm i oktober 1891.

A. G. Berglind.



Reumatism.

Benämningen Reumatism gäller hufvudsakligen smärtsamma affektioner i muskler och leder, i det man uppställde Gikt såsom en egen sjukdomsform; dessa båda benämningar begagnades under förra tider utan åtskillnad för båda sjukdomsformerna såväl af läkare som af allmänheten.

Reumatismen anses som en förkylningssjukdom, emedan man i särdeles många fall kan uppvisa en förkylning såsom en direkt orsak, och emedan man föreställer sig, att atmosferiska inflytelser måste hafva inverkat, hvilkas betydelse man ännu ej på ett tillfredsställande sätt kan förklara. Reumatism ger sig tillkänna synnerligen genom en utpräglad ömhet och värk, som vanligen påkommer helt plötsligt. Denna värk plägar för det mesta flytta sig och förändrar gärna sin intensitet, är ofta förbunden med lidanden i inre organen m. m. Dock skola vi snart se, att detta just icke alltid är förhållandet med alla former af reumatism. De mångfaldiga teorierna öfver den så kallade reumatiska diathesen måste förändras i och med utvecklingen af bättre insikter om sjukdomarnes orsak och sjukdomarnes inre väsen.

Hvad förkylningen beträffar såsom etiologiskt moment för de ifrågavarande sjukdomarne, så måste man dock trots alla invändningar fortfarande fasthålla därvid.

Cohnheim, *allgemeine Pathologie* 1877, 1 Band, s. 257, låter de reumatiska inflammationer falla, »hvilka, såsom man uttrycker sig, uppstå till följd af förkylning».

Hos allmänheten är begreppet om reumatiska lidanden utomordentligt utsträckt och vidt omfattande; men, om vi också afskilja en betydande del däraf och förlägga dem t. ex. till infektions-sjukdomarne, så återstår dock tillräckligt däraf, synnerligen af de oftast förekommande och vanligaste inflammationer, såsom t. ex. hela omfånget af de egentliga katarterna, de reumatiska led-, nerv- och muskelinflammationerna i inskräntare bemärkelse, likaväl som också mången pleurit, mången njur- och hjertvalv inflammation. Det är visserligen bekvämt att helt enkelt vilja förneka, att en hastig temperaturväxling, när kroppen är upphettad, en genomblötning eller starkt luftdrag vid en upphettad, synnerligen svettande hud, skulle kunna åstadkomma en inflammation i något af de inre och ofta aflägsna organen, men enligt min öfvertygelse och i enlighet med en hundrafaldig erfarenhet i det dagliga lifvet, är det absolut oriktigt. Dock lika så säkert som detta är en verklighet, så är det samma ännu för närvarande något fullkomligt oförklarligt.

Såsom fullt oförklarligt hafva visserligen åtskilliga författare dock ej funnit det, hvilka försökt att genom experiment bekräfta sina åsikter öfver förkylningens natur.

I första rummet nämner jag Rosenthal (Zur Kenntniss der Wärmeregulirung bei den warmblutigen Thieren, Erlangen 1872). Denne forskare fastställde, att hos hans djur, hvilka tillbragt en längre tid i en därtill särskildt konstruerad varmlåda, sjönk värmen under det normala, sedan de förflyttats i en lägre temperatur. Detta faktum förklarade Rosenthal på följande sätt: Orsaken till den betydliga temperatursänkningen ligger i en kärlförlamning, framkallad genom den högre värmegraden i varmlådan; kärlförlamningen fortfar efter förflyttningen och är så mycket intensivare, ju högre temperaturen varit, och ju längre djuret varit utsatt därför. Ju lägre temperaturen är, i hvilken djuret blifvit försatt efter sin befrielse ur svettlådan, desto starkare blir afkylningen, och temperatur-

sänkningen under det normala blir härigenom lätt förklarlig. Men för att en verklig förkylning skall äga rum, måste öfvergången vara hastig. Huru det nu kommer sig, att hos olika människor olika väfnader och organ till följd af förkylningen blifva angripna, kunna vi ännu ej nöjaktigt förklara; vi nödgas härmed antaga ett locus minoris resistentiæ, för hvilket också många iakttagelser tala. Detta kunna vi så mycket mera antaga, som många personer vid inverkan af de mest olika orsaker dock återfå samma sjukdom som de en gång haft. Att föröfrigt den hastiga öfvergången till en lägre temperatur icke kan utgöra den enda orsaken, bestyrkes genom flerfaldig erfarenhet. Då vi se, att en person efter ett ångbad med en starkt svettande hud kan ställas under en kall dusch eller bringas i ett kallt helbad utan att förkylas; äfvenså då vi dagligen kunna på oss själfva göra den erfarenheten, att vi under vintern utan skada kunna ur ett rum med 20° gå ut i fria luften, som är lika många grader under fryspunkten, så måste vi antaga, att en viss tidsutdräkt för det skadliga inflytandet äfven måste förbindas med den hastiga öfvergången för att kunna åstadkomma en förkylning.

Men äfven i det senare fallet — temperaturskillnaden mellan vår boning och det fria — måste vi ännu göra den iakttagelsen att förkylning ej så lätt plägar inträffa, om vi strax försätta oss i behörig rörelse; ty den därigenom förorsakade starka cirkulationen fördröjer vanligen afkylningen. Vid stillasittande i det fria kan man däremot lätt förkyla sig, om en längre fortfarande afkylning får inverka, äfven om kroppen förut ej varit upphettad.

En annan teori, enligt hvilken förkylningen vore att uppfatta såsom en effekt af undertryckt hudutdunstning, håller ej streck. Genom de bekanta vexelförhållandena mellan hud och njurar utjämnas lätt dessa kroppens ådragna rubbningar.

Äfven bestrykning med fernissa på större hudpartier hos djur har ej åstadkommit några sådana företeelser som

kunde tjäna till stöd för den därpå grundade teorien. Ett större erkännande tyckes en annan uppfattning hafva erhållit, nämligen den, att förkylningen uppstår på reflektorisk väg förmedels nervapparaten. De genom köldens retning träffade sensibla nerverna, öfverföra denna retning till centralnervsystemet resp. på vissa centra hos detsamma; härifrån fortgår retningen vidare på vissa banor. Träffas härigenom de sensibla nerverna så utbildas en reumatism eller en neuralgi; vid öfverföring på motoriska banor uppstår kramp eller förlamning; genom retning på vasomotoriska centra uppstår anemi eller hyperemi; vid starkare retning kanhända direkt inflammation. Man har att tänka sig febern såsom en följd af retade centra för värmeregleringen.

Under rubriken reumatism skola till behandling förekomma.

- I. Muskelreumatism.
- II. Reumatiska neuralgier.
- III. Ledreumatism.

I. Muskelreumatism.

Hit räknades förr många sjukdomar i musklerna, hvilka vi nu mera ej få räkna dit. Vanligen kallade man alla till musklerna begränsade, häftigt uppträdande smärtor reumatiska, d. v. s. man antog en förkylningsorsak därtill. Den i äldre medicinen välkända reumatismen (*metallicus* och *scorbuticus*) utgallrades, då man lärde känna dess orsak; en värkande muskel, som dolde trichiner i sig, ansågs likaledes behäftad med reumatism.

Med *Myositis* mena vi ett inflammatoriskt tillstånd i muskulaturen, och allt efter dess karakter och förlopp skilja vi densamma i *Myositis fibrosa*, *purulenta* och *ossificans*. Beteckningen af en enkel muskelreumatism, såsom en *myositis rheumatica* eller *fibrosa*, uppställdes enligt min

åsikt med rätta af några författare; ty hvarför skulle man upptaga blott de nyss angifna former såsom Myositis, hvilka exempelvis uppträda blott i följd af traumatiska inverkingar och äro förbundna med sönderslitningar af muskelknippen, blödningar m. m.?

Dessa former äro att beteckna såsom myositis traumatica och på praktiska grunder skall man etiologiskt kalla ryggskott: myositis rheumatica eller traumatica.

En mer än intet prejudicerande beteckning är den af Myopathia eller Myalgia rheumatica, såvida därmed betecknas blott en muskelvärk eller ömhet.

De förändringar inom muskulaturen, hvilka ligga till grund för en Myositis, äro för det mesta ej af grof anatomisk natur; här handlar det vanligen om hyperemier, serösa utgjutningar i muskelväfnaden, senor och fascier, hvilka i lyckliga fall åter försvinna. Visserligen anträffas, om ock mera sällan, betydliga förhårdnader af bindväf, sådana som Froriep utförligt beskrifvit under benämningen »reumatiska valkar».

Vogel har i Virchows Handb. d. spec. Pat. Bd. 1 uppställt den åsikten, att det handlar här om de sensibla muskelnervernas lidande, om en neuralgi hos desamma; han stöder sin åsikt därpå, att i de fall som han undersökt hos muskelgrenarnes neurilem förefunnits en förtätning och sammanväxning; att nervösa rubbningar ibland äro med i spelet synes framgå af det iakttagandet, att vid reumatism i sternocleidomastoideus det troligen är mera fråga om en tonisk kramp, och att smärtorna blifva rätt starka först vid försöket att motverka krampen.

Bland de förnämsta skadliga orsaker, hvilka åstadkomma reumatism, finnas sådana, hvilka genom sin inverkan blott en enda gång äro tillräckliga att framkalla densamma, som t. ex. kallt luftdrag, att blifva genomvåt, att sofva i det fria eller på fuktig mark etc., eller också finnas sådana inverkingar, som ofta upprepas: Arbeta i fria luften och i våta, fuktiga bostäder o. s. v. Traumatisk

ska inflytelser utgöra, såsom jag förut i korthet berörde, ej sällan orsak till Myositis, synnerligen förorsakas den genom hastiga och intensiva ryckningar och sträckningar i muskulaturen. Härigenom kan man också lätt inse, hvarföre den arbetande klassen så ofta hemsökes af reumatism. Ehuru väl muskelreumatismen uppträder hela året igenom, så medför den dock vår och höst med sin ofta råa och vexlande väderlek den största dispositionen därtill.

Det finnes en akut och en kronisk form af muskelreumatism. Sådana skadliga inflytanden, som blott en gång behöfva träffa kroppen för att framkalla reumatism, hafva till följd den akuta formen, som vanligen förlöper hastigt; ofta inverkade förkylningar och öfveranstängningar föra till den långsamt börjande, kroniskt förlöpande formen. Den kroniska formen kan också vid ofullkomlig läkning småningom utveckla sig ur den akuta formen. Den akuta reumatismen plägar dessutom lokalisera sig till en enskild muskel eller ett speciellt muskelparti, då den kroniska däremot vanligen angriper mera vidsträckta muskelpartier och därvid ej alltid behåller sin plats, utan fastmer utmärker sig genom en ständig förflyttning från en muskel till en annan. Detta är den så kallade »flyttande reumatismen», en särdeles fruktad sjukdomsform.

Bland symptomen hos reumatismen är den häftiga värken särdeles framträdande. Denna kan uppträda såväl under hvila som ock vid tryck eller rörelse i de lidande musklerna. Denna värk skildras såsom slitande och borrande.

Värkens beroende af väderleksförhållanden är synnerligen karakteristisk. Feber plägar inställa sig blott vid de allra svåraste anfallen och fortfara blott några få dagar. Förloppet är i akuta fall relativt kort. Vid i rätt tid företagen behandling plägar den akuta reumatismen vanligen upphöra inom en half till två veckor, kroniska fall kunna däremot med små afbrott draga ut i årtal. Muskelreumatismens diagnos erbjuder i allmänhet inga svårigheter,

synnerligen om den till följd af något gröfre, skadligt inflytande utvecklar sig plötsligt och särdeles häftigt; emellertid har man dock alltid att noga fästa afseende på flera viktiga punkter härvid.

Ofta blifva neuralgier och neuritider förväxlade med reumatism. Jag erinrar mig, huru en kvinlig tabes-patient med den häftigaste ischias, under diagnosen af en kronisk muskelreumatism med allmän muskelsvaghet, under icke mindre än 15 år hvarje sommar skickades på flera månader till de mest olika sommarkurer. Här vid den tabetiska neuralgien var förfarandet ett särdeles groft misstag, men vid ej fullt utvecklade former af neuralgier måste man genom fortsatta noggranna iakttagelser söka skydda sig för förväxlingar. Att trikinos kan förväxlas med en muskelreumatism har jag redan nämnt.

Vid åtskilliga ryggmärgslidanden förekomma periferiska smärtor, som lätt kunna antagas för reumatiska; de vanliga och synnerligen i de nedre extremiteterna dubbelsidiga smärtorna, måste föra till misstankar på ett spinallidande; smärtor liknande de reumatiska åtfölja kvicksilfver- och blyförgiftningar. Vidare kunna lidanden i benstommen och benhinnan, ja till och med i enskilda djupt liggande leder åtföljas af egendomliga smärtor, hvilka försvåra diagnosen. Också känner jag förväxlingar af muskelreumatism med initialstadier af progressiv muskelatrofi synnerligen i deltoideimuskeln.

Det gifves särskilda former af muskelreumatism, hvilka synnerligen ofta förekomma:

I. Lumbago (*Myalgia lumbalis*, rygg- eller ländskott) uppträder i ländtrakten, antingen ensidig eller dubbelsidig, och denna är en af de mest obehagliga former. Så väl under ståendet, som vid sittande eller liggning plågas patienten af de häftigaste smärtor. Ehuru ländskott mycket ofta kan med all säkerhet hänföras till förkylningsåkommor, så kan man dock nästan oftare antaga traumatiska inverkingar såsom grund härför. Sönderslitningar af muskel-

fibrer uppkomma lätt vid hastig uppresning af bålen från framböjd ställning, vid ridning och oskickligt utförda gymnastikrörelser m. m. Ett sådant fall har jag sett uppkomma genom en hastig vridning af kroppen på en soffa, ett annat där patienten i framböjd ställning under några timmar varit sysselsatt med skrifning och därigenom länge försatt ryggmuskulerna i en tämligen stark spänning. Det är ej alltid så lätt att ställa diagnosen, och misstag begås ofta åtminstone vid de första undersökningarne. Hemorroidarier känna ej sällan smärtor, som utstråla längs efter länderna; mångahanda förhållanden i ryggmärgen och dess hinnor likasåväl som njur- och uteruslidanden med sina vexlande företeelser kunna ofta försvåra diagnosen. Jag erinrar mig ett fall, där ensidiga smärtor förefunnos i venstra underlifstrakten, hvilka utstrålade åt ryggen och där diagnosen ställdes på rörlig njure; man kunde känna ett organ liknande njure; man gjorde ett buksnitt och fann att mjälten låg därstädes; denna blef exstirperad, fallet hade ett lyckligt förlopp och smärtorna upphörde.

Den differentiella diagnosen emellan det antagna lidandet och lumbago antyder denna senare genom att säkert finna dess orsak, äfvensom genom det plötsliga framträdandet, genom smärta vid tryck på musklerna, likasom äfven vid hvarje rörelse.

II. Myalgia pectoralis et intercostalis (Pleurodyni, bröst- och mellanreftbensmuskulreumatism). Hvarje andningsrörelse framkallar en stark smärta; nysning och hosta stegra äfven densamma. Förvexlingar kunna förekomma med pleuritis, intercostalneuralgi och reftbensperiostitis. Hos denna senare är dock smärtan icke utbredd, vanligen intensivare och inskränkt till begränsadt ställe; med en circumskript periostitis är äfven den däröfver liggande huden vanligen ödematöst ansvälld. Vid intercostalneuralgi drager sig smärtan från ryggraden åt sidan ända till bröstbenet och sällan saknas de karakteristiska tryckpunkterna (bredvid ryggraden i axillarlinjen och bredvid sternum)

dessutom skulle i svåra fall diagnosen kunna ställas, ex juvantibus, genom användning af specifika antineuralgiska medel. Vid pleuritis förefinnas hosta och feber; perkussion och auskultation underlätta dessutom diagnosen; blott i början af sjukdomen skulle några tvifvel kunna förefinnas.

III. Myalgia cervicalis (torticollis rheumaticus, reumatism i halsen och nackmusklerne); utom ömhet tillkommer här ofta lätt en krampartad spänning, som vid ensidigt förefinnande framkallar det bekanta tillstånd, hvilket kallas snedhals, caput obstipum. Man bör härvid ej förglömma, att krampen äfven kan vara beroende af nervus accessorius eller af en cervicalnerv.

IV. Myalgia capitis (cephalgia rheumatica, hufvudreumatism). Om denna också i många fall kan diagnosticeras med absolut säkerhet, så gifves det dock många fall, som blifva oklara. Vi kalla detta lidande reumatiskt, när hufvudmusklerne och den hårbetäckta delen träffas af häftiga, slitande och borrhande smärtor, synnerligen om dessa stegras genom tryck och rörelse samt om en tydlig känslighet för väderleks- och temperaturinflytelser kan konstateras.

Det gifves utomordentligt många orsaker till hufvudvärk, och likaså talrika äro de olika formerna däraf. Man kunde, såsom Eisemann säger, fylla ett tämligen stort oktavband med en utförlig beskrifning af hufvudvärken. Neuralgierna spela härvid hufvudrollen, och när det handlar om en neuralgisk affektion hos enskilda nervförgreningar, så erbjuder diagnosen ej så stora svårigheter. Äfvenså får man ännu att göra med migrän, lidanden i hufvudskålsbetäckningarne, i hjärnan och dess hinnor, den neurastenska hufvudvärken m. m.

Vidare förekommer ganska ofta en femte form nämligen Myalgia scapularis (omalgi, reumatism i skulderbladet och öfverarmen).

II. De reumatiska neuralgierna.

Det är ej tvifvel underkastadt att förkylning utgör en orsak till neuralgier; de nerver, som genom sitt anatomiska läge äro mest utsatta för dessa skadliga inflytelser, såsom t. ex. trigeminus och ischiadicus, angripas äfven oftast af sådana reumatiska neuralgier. Vi äro ännu ej i stånd att afgifva ett säkert omdöme öfver de anatomiska förändringar, som ligga till grund för dessa reumatiska neuralgier, men den åsikten vinner allt flera anhängare, att det härvid handlar om ett inflammatoriskt tillstånd i neurilemet (hyperemi, ansvällningar, flyktiga exsudationer o. s. v.) Erb. Handb. der Krankh. d. Nervensystems 11 sid. 29. Benedikt antager en verklig neuritis för de periferiska neuralgierna.

Jag har här i korthet berört de reumatiska neuralgierna, emedan dessa ofta förvexlas med muskelreumatism, och emedan deras kombinerade yttre behandling ernår så utmärkta resultat.

Vi hafva ej här att specielt sysselsätta oss med den differentiella diagnosen emellan neuralgi och neuritis, likasom ej heller med neuralgiernas inre natur och förlopp, däremot måste skillnaden emellan en neuralgi och en muskelreumatism intressera oss, emedan det vid behandlingen ej kan vara för oss likgiltigt, hvilken af de båda sjukdomarne vi hafva för oss, och emedan vid neuralgien i synnerhet flera modifikationer i terapien böra komma i användande. »Muskelsmärtan motsvarar en muskels läge och ej nervens förlopp; den är fixerad på ett bestämdt begränsadt ställe; den uppträder vanligen ej i paroxysmer utan framträder och stegras genom hvarje sammandragning i den sjuka muskeln; lokal ömhet förefinnes blott i det begränsade område, som intages af den sjuka muskeln och dess sena.» (Erb l. c. sid. 62.)

III. Ledreumatism.

a) *Akut ledreumatism* (Polyarthrititis synovialis acuta.

— Hüter —).

Äfven vid denna sjukdomsform antages förkylning hafva en stor betydelse, såsom ett verkligt orsaksmoment och äfven här har man gifvit flera förklaringar, huru man har att föreställa sig verkan af förkylningen. Den akuta ledgångsreumatismen intager en egen ställning inom etiologien och patologien, därigenom att man trodde sig berättigad att inränga densamma ibland infektionssjukdomarne. Synnerligen var det Hüter, som, utan att förneka förkylningsinflytelserna, sökte efter det som kunde uppväcka inflammationen.» Vill man lämna åt den allmänna åsikten ett något vidare medgifvande, så kunde man säga, att en hastig afkylning hos den yttre huden, d. v. s. afbrottet i svettsekretion, möjligen skulle sätta hudens utvidgade svettkörtelöppningar i förmåga att upptaga ett större antal inflammationsväckande irritamenter i väfnaderna och föra dem härifrån in i blodkretsloppet. På detta sätt kommer man till en föreställning, hvilken införer polyarthrititis synovialis acuta inom området af infektionssjukdomar och sluter sig för öfrigt till flera författares åsikter från förra tider. Strömningen af de i kroppen upptagna retningsämnen i blodet löser den feberaktiga processen, i det de retningsämnena, hvilka vi föreställa oss såsom små kornaktiga bildningar, komma ur blodet i synovian och där kvarhållas, samt inverka från synovian på intiman hos synovialis. Följden däraf blir den serösa inflammationen hos några vissa eller till och med hos många leder.» (Hüter, Handb. d. Gelenkrankh. Bd. 1 sid. 113.)

Härefter erinrar Hüter om, att ledinflammationer förekomma i förening med septicämi och pyämi och uppfattar ledreumatism såsom en s. k. secretorisk metastas; den

yttre huden och slemhinnorna förmodar man utgöra de ställen, där de inflammationsuppväckande retämnena intränga. Då det nu vore möjligt, att dessa smittretande ämnen kunde träffa ej allenast lederna utan samtidigt äfven pleura, meningerne, och synnerligen ofta endocardiet, så antager Hüter, att i stället för dessas gemensamma angripande, man hade att uppfatta en endocarditisk process såsom primär, till hvilken polyarthrit is ansluter sig. »Jag håller det för tillåtet, åtminstone i många fall, att uppfatta ledinflammationerna såsom emboliska och låta embolierna uppstå genom partiklar, som afspolats från valvernans beläggning vid primär endocarditis mitralis.» (l. c. sid. 115.)

Denna sin åsikt inskränker Hüter visserligen strax därefter, därigenom att han dock i många fall erkänner det samtidiga insjuknandet af synovialis och endocardium.

Man har för öfrigt hos endocarditis funnit micrococcus-abscesser, hvilka voro ägnade att gifva stöd åt antagandet af en infektion; Petrone fann micrococcus i ett exsudat, som han hade försiktigt undersökt ur en lidande knäled, såsom Klebs beskref dem, för den reumatiska endocarditis i skepnad af monader. Mantle undersökte ledexsudat och blod af patienter med akut ledreumatism och fann dervid diplococcus äfvensom korta, tjocka baciller. Det endemiska och epidemiska uppträdandet af ledreumatism talar också för en infektion likasom dess uppträdande efter skarlakansfeber etc. Då Riess säger: »Äfven låta å andra sidan många punkter svårligen förena sig med den smittosamma naturen hos ledreumatismen, framför allt det, att en stor del sådana fall inträffa direkt efter en enkel afkylning af kroppen» så skulle jag därvid vilja påminna om den akuta krupösa pneumonien, hvilken också nästan alltid föregås af en förkylning och hvilken dock kan uppträda epidemisk och hos hvilken äfven pneumococcus aldrig saknas såsom smittoämne. Hvilka särskilda förhållanden här äro rådande känna vi ej. Kanhända bildas exsistensvillkoren för smittofröna genom förkylningsprocessen.

I motsats till läran om infektionen har en annan teori gjort sig gällande, hvilken anser bildningen af mjölksyra såsom orsak till ledreumatismen. För denna teori har isynnerhet Senator ifrigt uttalat sig. Ledernas och musklernas benägenhet för förkylningssjukdomar är välbekant. Hos båda dessa försiggå lifliga ämnesvexlingar, synnerligen bildas i musklerna mjölksyra och fosforsyradt kali, hvilka vid hudens afkylning ej afsöndras på normalt sätt utan hopa sig och kvarblifva i kroppen. Ehuru det ej lyckades att på konstlad väg genom tillförsel af mjölksyra framkalla ledreumatism, så fasthåller dock Senator sitt antagande, i det han åberopar Forsters iakttagelser (*The synthesis of acute rheumatism. Brit. med. Journal 1871. 21 Dec.*) och Külz (*Beitr. z. Pathol. och Therapie des Diabetes u. s. w. 1875 s. 166*) hvilka sågo sjukdomen utveckla sig åtminstone vid diabetes efter längre användande af mjölksyra.

Jag erinrar här ännu om den af många författare antagna möjligheten af inflammationssjukdomarnes uppkomst på neuropatologisk väg. (Se ofvan sid. 12.) Likasom vid muskelreumatism antages här en från de sensibla nerverna utgående genom reflex förmedlad vasomotorisk-trofisk rubbning.

Man åberopar därvid synnerligen de mångfaldigaste trofiska rubbningar hos lederna vid hemiplegi och tabes. Sådana neurotiska dystrofier beskriver William M. Ord, in the medical record Aug. 23., 1884 ff. Senator menar: »De båda omnämnda teorierna skulle kanhända låta förena sig derhän, att genom den kvarhållna mjölksyran, hvilken här på det förklarade sättet uppkommit, en retning af nervsystemet och isynnerhet af ryggmärgen förorsakades, hvilken framkallar inflammationer i lederna och den omåttliga svettafsöndringen etc.»

En märkvärdig teori öfver reumatismens centrala ursprung har Friedländer uppställt; han antager en central reumatism i motsats till den periferiska som

skulle vara en »refrigeratorisk reumatism»; allt efter lokalisationen af virus i nervsystemets centrum, resulterar en annan art af insjuknande, den akuta ledreumatismen motsvarar dess plats i medulla oblongata, den akuta cerebraltreumatismen eller psykosen motsvarar den i hjärnbarken, hjärtsymptom skulle stå i förbindelse med affektion af vagus o. s. v. — hitintills kunde dessa i och för sig rätt intressanta deduktioner ej höja sig öfver betydelsen af en hypotes.

I det efterföljande skall jag likaledes åter närmare beröra blott de företeelser, hvilka äro viktiga att känna för den yttre behandlingen.

Affektionen inskränkes sällan till en led och således är Hütters benämning polyarthrit is väl berättigad. Med feber och tyngd i hufvudet, törst och brist på matlust uppstår en smärta samtidigt i en eller flera leder; leden är röd och het och företer vid ytligt läge en liten ansvällning. Dessa företeelser kunna inom kort åter försvinna, under det att andra leder angripas, men inflammationen kan efter några dagar åter uppträda i den först angripna leden; en bestämd regelmässighet kan i detta hänseende ej upptäckas. De större lederna blifva vida oftare angripna, synnerligast knä-, fot- och handlederna. Den starka värken och ömheten jämte den för både öga och känsel märkbara ansvällningen utgör hufvudsymptomet; därifrån utstrålar smärtan till de närliggande delarne, på muskler och senor, och patientens tillstånd är ytterst hjälplöst; de minsta rörelser stegra smärtorna outhärdligt.

Vid normalt förlopp plägar sjukdomen vara i 4—6 veckor; alldeles lätta fall, som äro inskränkta till några få leder, kunna aflöpa på 6—7 dagar; svåra fall taga i anspråk mer än 6 veckor för tillfrisknandet.

Jag anser mig ej behöfva ingå på mera invecklade komplikationer af ledreumatismen, såsom endocarditis, pericarditis, pleuritis, pneumonia, exantemer, spinalaffektioner etc. För vårt ändamål kan det vara tillräckligt att hafva antydt desamma. Jag vill blott här särskildt betona den

ofta förekommande komplikationen med akut muskelreumatism.

Ett vida större intresse erbjuder oss det anatomiskt-patologiska tillståndet hos de sjuka lederna: Synovialis har en dragning i rött och är ansvalld; på dess inre yta finnes en varig, fibrinös beläggning. Den perisynoviala bindväfven är likaledes genomträngd af en varlik serös vätska, ansvällningen sträcker sig ända in i senorna och senskidorna, ibland till och med till de närliggande slem-säckarne och musklerna. Benen och brosken äro genomdragna af rikliga kärl, brosket företer mången gång ulceration och i de svåraste fallen till och med nekros. Varbildningar i lederna äro mera sällsynta.

Utgjutningen i leden är af tunnare konsistens än den normala synovian; talrika fibrinkoagulationer med rödaktig eller gul färgning äro förenade med densamma. Vid tilltagande ymnighet af hvita blodkroppar antager utgjutningen varets karakter.

b) *Kronisk ledreumatism.*

Denna ansluter sig till en antingen akut, ej normalt tillbakagången ledreumatism eller utvecklar den sig direkt genom reumatiska inflytelser till en kronisk form. För öfrigt kan också efter en normalt försiggången akut reumatism en viss disposition kvarstå i lederna, så att äfven utan någon förkylningsgrund ett traumatiskt inflytande lätt förorsakar en inflammation. Vanligen är det icke mycket häftiga, men med en viss regelbundenhet och uthållighet inverkande skadliga inflytanden, som träffa lederna, såsom arbete i väta, vinstandet i kalla och fuktiga boningar etc. Den kroniska ledreumatismen träffar för det mesta medelålders och yngre personer, mera män än kvinnor och utgör oftare en sjukdom hos de fattige än hos de rike. Äfven här angripas företrädesvis de större lederna. Sjukdomen är icke såsom i den akuta formen allmän med vissa loka-

liseringar i lederna och i de serösa hinnorna, utan den kan anses såsom blott ett rent lokalt lidande.

De anatomiska förändringarne i lederna äro följande: brosket är i ytan ojämnt groft, skrofligt och trådligt och kan vid sjukdomens längre bestånd förändras i slem- och bindväf. Hos bensubstansen kan med tiden liksom vid arthrits deformans nybildning med omvexlande förminskning i substansen framträda, Osteoporos jämte sklerosering. Synovialmenbranen är föga rik på kärl, mer än normalt tjock, i sin yta ojämn, ledfransarne (gelenkzotten) äro hypertrofierade. Ledkapseln är öfversållad med trådar af nybildad bindväf och sammanvuxen med dem täckande mjuka bildningar. I ledhålan finnes blott litet tunn och grumlig vätska.

Småningom utvecklas hårda adhesjoner i lederna ända till fullständig ankylosering.

Ömhet, värk och förändring i lederna utgöra hufvudkännetecknen på den kroniska rheumarthrits. Värken visar så väl i förlopp som i intensitet vissa egenheter. Genom tryck och rörelse, men synnerligen vid vädervexling ökas smärtorna. Sådana patienter känna icke sällan på förhand med en viss säkerhet förändring i väderleken och härigenom manas de till en särskild försiktighet.

Den svullna och tjocka leden är svår att röra och särdeles känslig vid försök att göra en rörelse; om handen lägges på leden känner den vid passiva rörelser en mer eller mindre stark knastring; vid tilltagandet af ofvannämnda anatomiska förändringar blir denna knastring alltid hörbarare och motståndet vid rörelseförsöken allt starkare.

Blott de lättare formerna kunna under fördelaktiga förhållanden, om också blott ofullständigt, tillfriskna, men hota alltid att ånyo hemsöka patienten. Förloppet utsträcker sig alltid till månader ja äfven till årtal. De svårare fallen visa slutligen ganska karakteristiska förändringar; den mycket tjocka leden visar en öfverraskande kontrast till de i hög grad småningom starkt atrofierade musklerna hos

den ifrågavarande extremiteten. Patienten befinner sig därvid relativt väl med god aptit och god matsmältning och lider af feber, blott då akuta anfall inställa sig. Men slutligen blir han alldeles »kontrakt» och blir ständigt bunden vid sängen, i synnerhet om lederna hos de andra extremiteterna äro angripna.

Så säker som diagnosen af akut ledreumatism i de flesta fall kan ställas, så förekomma dock i den kroniska sjukdomsformen ibland några svårigheter. Värk, förändringar af lederna och flexionsställningar äro alltid tillräckliga tecken för den kroniska ledreumatismen. De reumatiska formerna låta väl vid noga iakttagande af alla förhållanden utan stor svårighet skiljas från traumatiska och skrofulösa ledinflammationer. Men en sjukdomsform, arthrits deformans, kan under vissa förhållanden förvexlas med kronisk ledreumatism. I allmänhet framställer denna senare följande kännetecken, hvarigenom den kan igenkännas: den följer ofta på en akut ledreumatism, den angriper blott några få leder, uppträder ej i symmetrisk form, och företer ej de egendomliga förändringarne i brosken och i bensubstansens afslipning. Dock bör man betänka att i afseende på detta senare förhållande öfvergångsformer emellan båda sjukdomarna kunna förefinnas.

Förvexlingar med en ledneuros kunna väl lätt undvikas.

Gikt.

Då vi i de nyss beskrifna reumatiska åkommorna sågo det skadliga momentet bestå i förkylning, hafva vi hos gikten att sysselsätta oss med en konstitutionel

sjukdom. Hos gikten handlar det om en aflagring af urinsyrade salter i och omkring lederna eller andra broskartade delar, vid hvars vidare förlopp äfven andra organ deltaga.

Redan i forntiden var denna sjukdom känd af läkarne, men ehuru de ganska ofta i sina beskrifningar äfven omfattade reumatiska lidanden, kunna vi dock i många sjukdomsbilder finna den veritabla gikten. Båda processerna gällde hos dem ännu såsom yttringen af en reumatisk giktdiates. Hippokrates och Celsus hafva noggrant beskrifvit dem, Galenus såg i giktknölarne en förtorkning af galla, slem och vissa skärpor i blodet, en åsikt som ända in i nyare tider bibehållit sig hos många icke läkare. Seneca och Aretaeus från Kappardocien hafva framvisat, att giktens starkare utbredning berodde på folkens yppiga och tygellösa lefnadssätt. Benämningen Gout härrör från Raduffe i slutet af 13:de århundradet; i fransyskan finna vi goutte, i Italien gotta, i spanskan gota och i tyskan Gicht. Med detta namn förenar sig den åskådningen, att en viss vätska (humor) droppvis utdestillerades i lederna. Gikten blef slutligen ansedd för en urinsyredyskrasie, sedan Wollaston och Tenant framvisat urinsyra i giktaflagringerne. Denna humoralpatologiska åsikt gick därpå ut, att urinsyran och andra skadliga ämnen genom åtskilliga rubbningar i matsmältningsorganen öfvergått i blodet; Garrod ansåg* däremot rubbningar i njursekretion såsom hufvudorsaken till hopandet af urinsyra, hvilken åsikt Gairdner äfven delar. Scudamore däremot lägger föga vikt på urinsyran och äfven solidarpatologien uppställde sin hypotes. Enligt Cullen var sjukdomen en sjukdom i nervsystemet, »äfven Henle ansåg, vid brist på verkligt material öfver urinsyrans inflytande på uppkomsten af gikt, 1847, de urinsyrade aflagringerne såsom något tillfälligt, under det han sökte utgångspunkten för giktinflammationen i en inre kanhända central nervaffektion». (Ebstein, Die Natur und Behandlung der Gicht, Wiesbaden 1882.)

Orsaker.

Ibland orsakerna till gikt spelar ärftlighet en stor roll. Att det verkligen så förhåller sig, är bevisadt genom talrika iakttagelser. Enligt Scudamore befanns ärftligheten i 331 fall af 522. Enligt en kommission af franska akademien befunnos 34 ärftliga bland 80 sjuka. Garrod fann bland de sjuka i hospitalet 50 % med ärftlig gikt och ibland 65 patienter hos dr Braun felades ärftligheten ej i något enda fall. Man åtskiljer därvid flera grader, men hvarpå man efter min åsikt ej kan lägga någon synnerlig vetenskaplig vikt.

Hvad lefnadsåldern beträffar visar sig gikten vanligen emellan 25—40 lefnadsåret. Den utvecklas naturligtvis så mycket tidigare, om patienten redan från födelsen har anlag därtill, men så mycket senare om anlaget blifvit förvärfvadt. »I ungdomen lämna de kraftiga giktkandidaterna fritt lopp åt sin böjelse för nöjen. Njutningen är ännu ny och erbjuder sig åt sinnena i en starkt tillbjudande form. En af naturen stark konstitution kan väl för någon tid hålla sjukdomen tillbaka, men om ärftligt anlag är förhanden, så är giktdiatesen bildad.» (Gairdner.) Sällan utvecklas gikten vid förvärfvadt anlag före det 35—40 lefnadsåret. Gairdner meddelar, att han sett giktanfall till och med hos dibarn, då Garrod säger sig först vid 16 års ålder hos någon hafva funnit gikt och Sydenham och Heberden aldrig före pubertetsåren. Vidare äro könen ej utan inflytande på giktens utveckling. Det är säkert, att kvinnor ej så ofta som männen blifva hemsökta af gikt. Statistiken uppvisar blott 2 kvinnor mot 18 män med gikt. Så länge kvinnorna menstruera är dispositionen för gikt betydligt mindre än efter menstruationens upphörande. Enligt Schönlein hemsöktes blott sådana jungfrur af gikt, hvilka ledo af oordningar i menses. Men säkerligen torde det lägre

procenttal kvinnor med gikt bero mindre på fördelen af vissa uttömningar genom reglorne, än på den större regelmässighet i hela lefnadssättet som dessa föra. Först när kvinnan hängifver sig åt samma utsväfningar som männen, hotas hon med hemsökelse af gikt. Då Rom råkade i förfall säger Seneca om fruarne: »kan man förundra sig, om den bästa läkare misstager sig, då vi se så många kvinnor giktfulla och skalliga; de hafva förlorat fördelen af sitt kön, de hafva aflagt kvinnonaturen, och äro hemfallna till männens sjukdomar».

Den kraftiga konstitutionen beskylles med orätt för att gynsam t inverka på utbildningen af gikt; berättigad synes mig denna åsikt vara, blott så till vida ifall man med korpulenta personer menar sådana, hos hvilka en verklig muskelutveckling och kroppskraft felas. Gairdner säger därom: »gikten förskonar den starke daglönaren men hemsöker den fete godsägaren, den angriper högst sällan den rörlige atletiske jägaren, men den bygger och bor i blodet och lederna hos den svage vällustingen».

Könsexcesser, synnerligen i förening med frässeri, anses förorsaka gikt; det är ej svårt att fatta, huru sådana svåra och skadliga inflytanden på nervsystemet och matsmältningen understödja giktens utveckling: »Vinum fadern, coena modern, Venus barnmorskan utgöra ett verkligt podagram.»

Utsväfningar i mat och dryck ansågos redan fordom såsom hufvudorsaker till gikten. Men det är säkerligen mindre glupskheten i och för sig, som skapar en större disposition, än det konstlade och raffinerade tillrednings-sättet af maten. Dessa kullinariska spetsfyndigheter drifvas till en konstnärlig fulländning och den mångplågade magen fordrar allt större omväxling i de absurdaste tillsatser, helst sådana som stimulera de nedstämda magnerverna. Därigenom störes matsmältningen, hvilken genom fortfarande omåttlighet i förtäringen blir ännu sämre, och hvarvid den normala förvandlingen af intagna näringsmedel

förhindras. Men sådana gurmänder äro ej endast vänner af gomretande, fasta näringsmedel, utan de älska äfven ej mindre finare drycker med härlig arom och njuta dessa drycker öfver måttan i såväl kvantitativt som kvalitativt hänseende. Hufvudmomentet kan säkerligen ej sökas i njutandet af spirituosa. Drinkaren, som med hungrig eller dåligt mättad mage super brännvin i större mängd, blir vid sin sparsamma föda dock högst sällan hemsökt af gikt. Omåttlighet i dryck måste förbindas med öfvermättning genom mat för att befordra gikten. I de nordliga länderna, synnerligen i England och Holland, beror den ofta förekommande gikten därpå, att synnerligen mycket kött och äfven sprithaltiga drycker där förtäras i stor mängd; i sydliga länder däremot, där man är van att äta och dricka mera måttligt, förekommer gikten vida mera sällan. Ännu en farlig vana ökar faran af omåttlighet i mat och dryck, och detta är kroppslig overksamhet. »Denna lättja, hvilken i sig innebär mindre tillförsel och mindre förbrukning af syre i organismen, förminskar å ena sidan förbrukningen och förbränningen af albuminater, å andra sidan förminskar den också förbrukningen af respiratoriska substanser i allmänhet, men i synnerhet af sockerhaltiga ämnen i musklerna och i hela organismen» (Cantani).

Af det anförda är tydligt, att sittande lefnadssätt äfvenledes disponerar till gikt. Om man äfven föröfrigt i detta hänseende vill påbörda själsverksamheten skulden till denna disposition, så måste man dock därvid alltid tänka sig bristen på rörelse. Exempelvis anför man såsom med gikt behäftade: Sydham, Harvey, Kant, Leibnitz, Franklin, Milton m. fl. Hjernan konsumerar visserligen också mycket, synnerligen albuminater, dock fullgöres de öfverflödiga ämnenas bortskaffande ur kroppen ej tillräckligt, till följd af det sittande lefnadssättet, utan ansamlingen af ämnesvexlingens exkrementella produkter befordras, eller ock blir deras afskiljande åtminstone långsamt. Om därtill dessa personer äta mycket och godt — jag såg aldrig en

fattig student lida af gikt — då är det ej att undra på, om de hemsökas af gikt, utan att man behöfver skjuta skulden på deras själsarbete. Arbete blifver alltid arbete och betyder alltid en konsum för kroppen. (Cantani.)

Vidare har blyförgiftning ett stort inflytande på uppkomsten af gikt. Det faktum, att gikten åtföljer en blyförgiftning, omnämndes redan af Parry och Todd samt beskrefs sedan utförligare af Garrod, Bence, Jones och Begbie m. fl. Giktens förbindelse med blyförgiftning måste så mycket mera bemärkas, som blyförgiftning i synnerhet träffar de mindre väl situerade klasserna (lackerare, målare, stilgjutare etc.). Vid den kroniska blyförgiftningen är ämnesomsättningen i allmänhet särdeles nedsatt, och i synnerhet är oxidationen af kväfvehaltiga ämnen så förminskad, att den kan stanna på graden af urinsyra, hvarigenom äfven produktionen af urinämne förminskas. »Den kroniska blyförgiftningen kan genom nedsättningen af ämnesomsättningen äfven medföra disposition till verklig gikt, likväl är därför en blyförgiftad, som lider af en ledaffektion, icke genast en giktsjuk». (Cantani.)

Synnerligen är det njurarne, som vid blyförgiftning hemfalla åt giktprocessen; mycket sällan endast lederna, och en aflagring af urinsyrade salter i desamma förekomma i högst få fall. Man kan emellertid i denna fråga lära känna de viktiga meddelanden af Ebstein i hans »Regim vid gikt».

Till dessa redan närmare omnämnda orsaker, hvilka åstadkomma gikt eller framalstra disposition till densamma, komma ännu så kallade tillfällighetsorsaker, som vid anlag till gikt framkalla ett anfall: förkylningar, excesser in baccho et venere, starka själsrörelser, mekaniska insulter af lederna etc. Särdeles farliga äro nord- och östanvindar under vår och höst.

Giktens beskaffenhet.

Ett obestriddligt faktum är, att hos gikten handlar det om ett öfverskott af urinsyra i kroppen. Först skall det utredas, om denna uppkommer i öfvermått genom otillräcklig förbränning af albuminaterna, eller om densamma, bildad i normal mängd, otillräckligt afskiljes ur kroppen. I stöd af Garrods auktoritet antog man nästan allmänt, att urinsyran till följd af en rubbning i njurverksamheten kvarhölls i organismen. Det primära i gikten är alltså alltid en njuraffektion. Denna åsikt har nu undergått en väsentlig förändring. Det omtalas nu alltid fall, hos hvilka njurarne befunnits absolut fria från gikt, oaktadt lederna varit i högsta grad angripna af densamma. Hellre skulle satsen kunna omvändas och man säger, att njurlidandet vore en följd af den giktartade diatesen, framkallad af den oupphörliga retningen, som den i blodomloppet befintliga urinsyran förorsakar och hvilken, som vi snart skola se, ganska lätt blir ett irritament för de mest olikartade väfnader. Men om nu äfven urinsyran kvarhålls i kroppen, så behöfva ej njurarne därför uppbära skulden; det har nämligen af nyare forskare (Ebstein, Cantani) uppställts andra uppfattningar, som förklara, huru gikten äfven utan njurlidanden kan sätta sig på olika ställen i kroppen. På samma gång vinna vi genom dessa nyare forskningar en inblick i mångahanda patologiska processer, hvilka man en lång tid ej ens anade; jag menar därmed stället för urinsyrebildningen, såväl som huru giktaflagringen försiggår. »Alla iakttagare tyckas vara ense om, att blott till följd af urinsyrans otillräckliga afsöndring ur kroppen densammas hopande och stockning i safterna är ett conditio sine qua non för uppkomsten af gikt. Om urinsyra dessutom härvid bildas i allt för riklig mängd, det är en fråga hvaröfver de olika forskarne ännu ej kunnat blifva

eniga. (Ebstein, Gicht). Föröfrigt antager Ebstein med full rätt, en allmän och en lokal stockning; den förra förekommer genom rubbning i njurverksamheten, då åter den senare förekommer, när urinsyran ej tillräckligt bortskaffas från de ställen, där den bildas.

Fasthållande därvid låter Ebstein konsekvent den gamla indelningen af Garrod i regulier och irregulier gikt försvinna och antager hos densamma två hufvudtyper:

I den primära ledgikten.

II den primära njurgikten.

Båda dessa kunna vara förenade med giktlidanden i olika organ.

Den primära ledgikten utgör en sjukdom, som mer tillhör den förmögnare klassen; den primära njurgikten förekommer ej så ofta, men medför oftare fara för lifvet. Dickingson säger: »den rike mannen kan glädja sig åt ett långt lif med gikten i sina extremiteter, då handtverkarer dukar under för ett likartadt lidande i njurarne, innan hans leder blifvit angripna däraf».

Nu tillhör det mig att närmare beröra de nyare teorierna öfver giktens uppkomst. Jag citerar först Cantani, som på följande sätt uttalar sig häröfver: »Öfverskottet af urinsyra i blodet (verkligt urinsyradt natron) betecknar ej för oss de giktlidandes materia peccans eller den irriterande retningen hos lederna; det utgör ej heller orsaken till lokalsymptomen och grunden till de lokala aflagringarne af urinsyradt natron. Vi tro tvärtom, att den urinsyrade dyskrasien hos de giktfulle utgör följderna af rubbning i ämnesomsättningen inom de betecknade ställena och synnerligast i lederna.»

Vidare säger samme forskare: »just i denna förändring af det inre lifvet hos väfnadernas histologiska element (och kanhända ej en gång i alla utan blott vissa väfnader såsom ledbrosk etc.) i dessa alterationer hos den kemiska konsumtionsverksamheten, men måhända ej i anomalien af dess produkter, eller i närvaron

af urinsyra i stället för urinämne eller i aflagringar af urinsyradt natron förlägga vi giktdiatesens egentliga väsen, i det vi betrakta den såsom en konstitutions- d. v. s. såsom en vegetationsanomali hos en individ, såsom en sjukdom i ämnesvexlingen.»

Må vi ännu härvid höra Ebstein som säger: »antager man nu hos gikten i allmänhet ej någon generaliserad urinsyrestockning i följd af njurlidande, en sådan är ju möjlig blott för en viss bråkdelen af fallen, så blir knappt något annat plausibelt antagande öfrigt än att söka orsaken till gikten på platsen för urinsyrebildningen».

Stödjande sig vidare härpå anser Ebstein orsaken till den primära ledgikten ligga i själfva de sjuka extremiteterna och detta just i deras muskler och ben.

Att musklerna ej äro utan deltagande i processen, skulle man i kliniskt hänseende kunna sluta däraf, att giktanfallet föregås af en känsla af matthet och ömhet i lemmarna samt i synnerhet af kramp i vadorna. Ebstein hade en 62-årig giktsjuk, hos hvilken anfällen föregingos af den mest plågsamma kramp i hela undre extremiteterna, och hvilken var för honom mera plågsam än själfva giktanfallet. Ännu fela visserligen fullt noggranna kemiska undersökningar på urinsyra i muskulaturen hos giktsjuka. I muskelväfven af pectoralis och serratus anticus hos en i tyfus afliden flicka på 19 år konstaterade Neukomm urinsyra likasom i hjärtat hos en i syfiliskachexi afliden fru. I muskulaturen förefinnas åtskilliga kväfvehaltiga omsättningsämnen, ur hvilka urinsyran kan utvecklas, men sättet för denna ombildning är ännu icke närmare känd. Gikten är således resultatet »af ett partiellt förlångsammande i ämnesomsättningen med stillestånd i ombildningen och förbränningen af de kväfvehaltiga ämnena på graden af urinsyra». (Cantani.)

I själfva bensubstansen har väl ännu ej framvisats någon urinsyra, men emellertid står benmärgen tämligen säkert i gemenskap med bildningen af urinsyra. Heymann

fann hypoxanthin. Benmärgen står äfven, som det genom andra undersökningar är bekant, i visst förhållande till mjälten och i denna torde vi utan tvifvel kunna antaga en bildning af urinsyra. Vid leukämi har urinsyran ganska ofta befunnits förökad, visserligen utan att gikt därvid blifvit utvecklade. Men om den ökade urinsyran ej kvarhålles utan får afgå med urin, så finnas inga betingelser för bildning af gikt. Bland de inre organen har man förutom mjälten äfven ansett lefvern och njurarne som bildningsställen för urinsyran. Enligt Charcot utvecklar sig urinsyran till följd af åtskilliga rubbningar i lefverns funktioner, den hopar sig i blodet och kommer slutligen till aflagring i lederna. För antagandet af urinsyrans utbildning i njurarne stöder man sig på Zalesky's undersökningar, han underband uretererna hos fåglar och ormar och framvisade därefter urataflagringar i njurarne, mjälten, lefvern, lungorna, hjärtat och lederna m. m. Cantani anmärker därvid: »Vi tro oss ej taga miste, då vi anse bildningen af urinsyra tillhöra hela organismen och alla väfnader, vi tro äfven att också njurarne producera urinsyra, emedan de liksom alla öfriga organ på samma sätt konsumera albuminater för sin egen ämnesomsättning, dock kunna vi icke ansluta oss till den åsikt, att all samtlig urinsyra i organismen är utslutande en produkt från njurarne.» Dessutom antagar Cantani, att urinsyran bildas särdeles rikligt i brosk och bindväfven. Ebstein åter bemöter honom med, att urinsyran egentligen ej bildar sig i någon af dessa båda väfnader. »Jag anser broskväfnaden liksom de öfriga bindväfsämnena blott, eller nästan blott, som ledbanor för safterna, men ej såsom själfständiga verkstäder för ämnesomsättningen inom djurorganismen och instämmer fullkomligt med Bartels, hvilken säger, att i brosk och fibrösa väfnader blott villkoren för urinsyrans frånskiljande ur näringsvätskan äro särdeles gynsamma».

Sedan jag nu besvarat de viktigare förberedande frå-

gorna öfver giktens väsen och orsaker, så långt detta arbetes inskränkta utrymme tillåter, vill jag nu i några korta drag framställa förloppet af denna sjukdom. Jag håller mig därvid, såsom jag redan ofvan antydtt, ej vid den gamla antagna och omtyckta indelningen, den reguliära och irreguliära gikten, utan jag följer Ebstein, som beskriver den primära ledgikten och den primära njurgikten, hvilka båda kliniska hufvudformer kunna åtföljas af åtskilliga giktlidanden i andra organ.

I. Den primära ledgikten, det akuta anfallet.

(Podagra, podager.)

Mycket sällan uppträder detta anfall utan vissa förbud. Uppsluppenhet eller stark nedslagenhet hos patienten, trötthet och förslappning, ömhet och värk i kroppen, rubbningar i underlivet, frost och hetta föregå vanligen det egentliga anfallet. Själfva anfallet kommer vanligen till utbrott under natten; leden, som mestadels angripes däraf, är metatarso-phalangealeden hos ena stortån. Smärtan beskrifves olika. Det förekommer patienten, som kallt vatten skulle oupphörligen rinna öfver tån, det kniper och rycker i djupet; det förefaller honom, som om leden skulle fyllas med flytande bly, liksom slope man en het spik genom densamma o. s. v. En skämtsam fransman gifver följande beskrifning (efter dr Watson): »om Ni lägger en led i en press och vrider om skrufven, tills Ni ej längre kan hålla ut, så har Ni smärtan af reumatism, men vrider Ni därefter om skrufven ännu ett hvarf till, så har Ni ett begrepp om smärtan vid gikt».

Leden sväller upp, huden rodnar och företer den mest smärtsamma känslighet för den lindrigaste vidröring; feber inställer sig med efterföljande stark svettsekretion, hvilken plägar medföra någon lindring åt patienten. Det stannar

vanligen ej vid detta första anfall; under de därpå följande nätterna återkommer detsamma, ehuru vanligen med småningom aftagande intensitet. Svullnaden aftager, huden förlorar sin rodnad och spänning samt fjällar af. Efter veckor, månader, eller i gynsamma fall först efter år, kan samma uppträde åter förnyas.

Det första anfallet uppträder i nästan $\frac{3}{4}$ af alla sjukdomsfall i den omnämnda leden af den venstra tån; tillfälligtvis försiggår utbrottet äfven någon gång i handleden (chiragra) eller knäleden (gonagra.) — Först vid giktens längre bestånd blifva äfven andra leder hemsökta, axelleden (omagra), armbågsleden (pechyagra). — Med sjukdomens längre bestånd aflöpa också de enskilda anfallen icke mer på detta typiska sätt; lederna blifva oregelbundet efter hvarandra angripna eller smärtan springer öfver från en led till en annan. De lokala symptomen i lederna återgå ej mer som vid första anfallet; vissa förändringar blifva kvar, leden förblifver svullen, huden uppdrifven och genomkorsad af utvidgade blodådror.

Då sjukdomen länge fortfarit, och efter flera återförynade anfall, lagra sig urinsyrade salter till större mängd i lederna; de blifva vanställda, antager ojämna och knotiga former; giktknölarne (Tophi, Nodi arthritici) framställa ett ganska karakteristiskt utseende. För öfrigt äro de urinsyrade konkrementen ej inskränkta blott till lederna, utan de bilda sig också ganska ofta på det inre af det snäckformiga örat, under huden, i näsan och ögonlockens brosk, i muskler och senor.

Aflagringerne i lederna kunna genom en fortfarande retning bringa den täckande huden till den häftigaste inflammation och genombryta densamma. I senare fallet uttömma sig kalkartade massor med eller utan var.

Dessa indolenta sår äro ej utan fara och om äfven den lokala smärtan genom deras utveckling aftager, så lider dock patientens allmänna tillstånd därvid ej obetydligt. De hufvudsakligaste anatomiska förändringarne i lederna

äro ungefär följande: Synovialis är hyperemisk och tjocknad; den periartikulära bindväfven ödematöst genomdränkt; man finner brosket trådlikt söndradt, varbildningar, som leda till caries äro ej sällsynta; ankylos och luxation kunna till slut inställa sig.

Giktkonkrementen bestå nästan till hälften af urinsyradt natron, dessutom af urinsyrad kalk, urinsyrad magnesia och urinsyrad ammoniak, klornatrium etc.

Väfnadernas nekros har en viktig betydelse för konkrementens aflagring; till följd af nekrosen bildar sig en fri syra, som föranleder uraternas utkristallisering i form af sura föreningar (Ebstein).

Sjukdomen är sedermera ej såsom i början lokaliserad till lederna utan den generaliserar sig.

Mest lida de giktsjuke af magaffektioner. »La goutte est pour l'estomac ce que le rhumatisme est au coeur» (Ball).

Ganska ofta föregår väl magkatarren giktsymptomen, men det finnes dock många fall, der dyspepsien utvecklar sig i förening med gikten. Äfven andra underlivsåkommor uppträda härvid, såsom förstoppning, hämmorrhoider, blås- och lefverlidanden. Ebsteins anföranden öfver giktartade ögonlidanden äro ganska intresseväckande; äfven J. Hutchinson meddelar intressanta iakttagelser, skleritis, recidiverande iritis och retinitis hämmorrhagica äro de mest förekommande sjukdomsformer.

I anledning af Ebsteins iakttagelser öfver experimentelt åstadkommet afskiljande af urinsyra och bildning af giktknutar i hjärtat, skulle man äfven kunna tänka på en giktartad myocarditis; ett sådant fall af myocarditis fibrosa med nephritis uratica är äfven konstateradt af samme författare. En endocarditis är likaledes lätt möjlig. Lancereaux har funnit urater i hjärtvalverna; efter denna upptäckt kan man äfven antaga arteriitis, synnerligen den kroniska endarteriitis i hjärnans kärl.

Utom lederna äro njurarne mest angripna vid gikt.

Giktinjuren är karakteristisk genom uratafsättningar i papillerna och de små urinkanalerna, dock finnes icke sällan urinsyra lagrad i den interstitiella väfnaden. Det handlar om en kronisk interstitiel nephritis med sammanskrympning, hvarvid äfven nekrotiska härdar kunna förekomma med kristalliserade uratafflagringar.

Ej sällan förekommer en komplikation emellan gikt och reumatism; man träffar ej sällan på uttrycket reumatisk gikt, men det handlar därvid ej om gikt utan om följderna af den ofvan beskrifna ledreumatismen, eller om arthrits deformans. Men att reumatismen förorsakar en större disposition till gikt måste antagas såsom säkert. Om en af reumatism behäftad person hemsökes af gikt, så kastar den sig säkert med förkärlek på de af reumatismen angripna lederna. Detta är också lätt begripligt efter antagandet af den långsamma cirkulationen och den däraf föranledda urinsyreafsättningen, ty blodets och lymfans rörlighet är alltid förminskad i en reumatisk ledgång.

II. Den primära njurgikten.

Till denna räknar Ebstein de fall »hos hvilka liköppningen framvisar de mest utbildade giktinjurar, med större eller mindre kristalliserade uratafflagringar, men hos hvilka lederna äro fullkomligt fria från hvarje förändring genom gikten».

Jag kan här ej närmare beröra de kliniska enskildheterna, då det för mig hufvudsakligen i mitt arbete gäller terapien. Därför nödgades jag också längre uppehålla mig vid beskrifningen af vissa enskilda punkter, emedan jag vid terapien måste återkomma till dessa. Men direkta hållpunkter för en speciel behandlingsmetod af njurgikten kunna ej påträffas, hvarföre behandlingen af densamma sammanfaller med den allmänna regimen för gikt.

Terapi.

Då de terapeutiska anordningarna afhandlas, skulle detta kunna göras på två olika sätt: antingen att afhandla terapien för gikt och reumatism hvar för sig särskildt, eller att samtidigt omnämna de enskilda behandlingsmetoderna för såväl reumatism som gikt.

Det senare synas mig vara mera praktiskt.

I. Elektricitet.

Innan jag här ingår i behandlings detaljer, måste jag förutskicka ett kort meddelande öfver det fysiologiska verkningssättet, på hvilket man bör hafva afseende vid tillämpningen för de särskilda sjukdomsformerna. Jag hoppas därigenom kunna i betydlig mån underlätta uppfattningen däraf.

Verkan af elektriciteten låter sammanfatta sig på följande sätt:

1. är den retande eller lifvande; denna är indicerad, när det är fråga om att undanrödja ledningsmotstånd i åtskilliga nervbanor och att återställa deras retlighet; »vidare där vi önska att genom inverkan på de vasomotoriska nerverna åstadkomma förändringar i cirkulationen eller genom inverkan på de trofiska nerverna uppväcka och öka näringen i vissa delar, genom framkallande af muskelsammandragningar befordra återställandet af atrofiska muskler; eller då vi önska ersätta aktiva och passiva muskelrörelser genom en sorts elektrisk gymnastik, och slutligen äfven då det är fråga om att på reflektorisk väg från de sensibla banorna verka lifvande och modifierande på centralorganen, och genom dessa åter inverka på de

periferiska organen, på de vasomotoriska banorna, på motoriska nerver och muskler, på respiration och cirkulation o. s. v.» (Erb. Handbuch der Elektrotherapie, Leipzig 1882 s. 246). Denna uppgift vinnes genom den faradiska och konstanta strömmen. Vid denna senare rekommenderas synnerligen katodslutningar, den labila inverkan af katoden äfvensom de Volta'ska alternativen». Verknings-sättet af dessa manipulationer förklaras lätteligen af grundsatserna i muskel- och nervfysiologien, synnerligen såsom de äro sammanfattade i Pflügers lagar för ryckningar. (Untersuchungen über die Physiologie des Elektrotonus, Berlin 1859).

2. är den retbarhetsändrande modifierande. Vi äro i stånd att på grund af denna elektriska inverkan efter behof nedsätta eller öka retbarheten hos nerver och muskler; i förra fallet handlar det om den anelektrotone-serande (lugnande, nedsättande) men i senare fallet om den katelektrotone-serande (lifvande, uppfriskande) strömverkan. Genom den faradiska strömmen nedsätta vi vid starkare inverkan retbarheten; vid den svagare däremot stegra vi densamma. Genom en småningom inträdande stegring eller genom en småningom utförd nedsättning af strömstyrkan kunna vi likaledes förminska retbarheten genom den stabila genomströmningen af en kroppsdel; detta är de så kallade svällande eller Frommholdska induktionsströmmarne. Medelst den konstanta strömmen kunna vi ännu säkrare verka i den ena eller andra afsikten; under katodens inflytande höjes retbarheten; under inflytandet af anoden blir den nedsatt, och detta ändamålsenligast vid stabil applikation.

3. är den uppfriskande, rekreerande; för känne domen om denna verkan hafva vi att tacka R. Heidenhain (Physiologische Studien, Berlin 1856). Genom honom veta vi, att genomledningen af en konstant elektrisk ström i längdriktning försätter en muskel från ett tillstånd af utmattning i ett tillstånd af vederkvickelse.

4. är den katalytisk. Uttrycket katalys hörrör från R. Remak (Galvanotherapie 1858), som strängt vetenskapligt iakttog verkningarna af den elektriska strömmen; Remak har den stora förtjänsten att hafva infört klarhet i elektricitetens studium; han har i en väsentlig mån bidragit att befordra elektroterapiens utveckling, och de vackra resultaten af hans praktiska verksamhet hafva till större delen bevisat riktigheten i hans åsigter. Med katalys betecknar man inverkan på de vasomotoriska nerverna (som nu kanhända torde få åtskiljas i vasoconstrictorer och vasodilatatorer), på blodkärlen, äfvensom på lymfkärlen och lymfströmmen, inverkan på de asmotiska företeelserna, på molekylära anordningar, ämnesomsättningen och vätskerörelserna i väfnaderna, de elektrolytiska och kataforiska inverkningarne, kanhända också inverkan på de trofiska nerverna — med ett ord på de af allt detta resulterande inflytelserna på resorptions- och näringsföreteelserna i allmänhet. I själfva verket en summa af inverkningar som måste tillförsäkra den elektriska strömmen ett utomordentligt mäktigt och mångsidigt inflytande på ganska olika sjukliga företeelser i nervsystemet såväl som i kroppens öfriga väfnader. Likaså vid alla möjliga inflammatoriska rubbningar af akut och kronisk art (vid neuritis, myelitis, skleros o. s. v.), vid de mest olikartade exsudativa företeelser, vid reumatism i leder, muskler och nerver, vid blodextravasater, vid allehanda degenerativa företeelser, vid palpabla och inpalpabla näringsrubbningar hos nervsystemet.» (Erh).

Om man äfven ej kan fränkänna den faradiska strömmen vissa katalytiska verkningar, så finna vi desamma dock hufvudsakligen hos den konstanta strömmen och synnerligen vid densammas stabila användning. Remak har uppställt en direkt och en indirekt katalys. Den senare skall (i motsats till den förra vid direkt applikation på de sjuka delarne) anbringas genom galvanisation af de nerver, hvilka leda till de sjuka väfnaderna eller organen. Denna indirekta katalys har man att tänka sig vid

galvanisation af halssympathicus, som i många fall företer en otvifvelaktig framgång; jag nämner blott helt kort dess inflytande på ögat och ansiktet, hjärnan och ryggmärgen, vid Morbus Basedowii, epilepsi, progressiv muskelatrofi och synnerligen på arthrits deformans o. s. v.

Efter dessa korta antydningar öfver elektricitetens fysiologiska inverkningar vill jag nu öfvergå till dess praktiska användning vid de särskilda sjukdomsfallen.

Muskelreumatismen är ett gynsam objekt för den elektriska behandlingen. Med den faradiska penseln, genom hvilken åsyftas en stark retning i huden, som täcker musklerna, stillar man ej sällan med en gång smärtan. Vid muskelreumatismens akuta form kan elektriciteten förnyas flera gånger dagligen. Muskelnas faradisering utföres med ganska starka strömmar, hvilka framkalla lifliga sammandragningar. Vid början af behandlingen äro dessa sammandragningar just ej särdeles behagliga för patienten, men denna starka känslighet plägar snart förminskas. Vanligen varar en sådan elektrisk séance 5—10 minuter, jag har i flera akuta fall elektricerat med den faradiska strömmen ända till 20—30 minuter, för att ernå det önskade resultatet af en stark nedstämmning eller fullständigt upphäfvande af den smärtsamma känsligheten. Liknande resultat kunna äfven ernås med den konstanta strömmen. Séancen plägar räcka 5—10 minuter; anoden anbringas för sin lugnande inverkan på de mest smärtsamma punkterna, under det man sätter katoden på ett indifferent ställe, eller applicerar man den i form af de Remak'ska »cirkelströmmarna» med korta intervaller på flera punkter omkring anoden. Likasom vid den faradiska strömmen äro äfven här starka muskelsammandragningar önskvärda. För att fullständigt borttaga smärtorna erfordras vanligen 2 till 5 seancer eller äfven ibland flera, dock hafva säkerligen hos hvarje elektroterapeut fall förekommit, där de häftigaste smärtor efter en enda behandling ej vidare återkommit, och detta inträffade icke allenast

i de akutaste fallen utan äfven i sådana som fortfarit under flera månader. De utpräglade och karakteristiska formerna af kronisk muskelreumatism synnerligen med en föränderlig karaktär äro visserligen något mera hårdnackade och erfordra mest en kombinerad behandling.

Äfven vid neuralgien kunna de elektroterapeutiska anordningarna likaledes lätt uppställas; dock kommer det här mindre an på metodiken ensamt, än på densamma subtila utförande vid hvarje enskildt fall äfvensom med behörigt afseende på hvarje enskild individ. Man bör, efter hvad som förut är sagdt om den reumatiska neuralgien, tänka sig strömmens modifierande och katalytiska inverkan, ehuru man äfven i enskilda fall kan med framgång begagna dess irriterande verkan. Af erfarenhet veta vi nämligen, att vi icke sällan genom kraftiga motretningar äro i stånd att nedstämna retningar i djupt liggande och äfven aflägsna nervpartier.

Först applicera vi den konstanta strömmens anod stabil på de lidande nerverna; katoden hvilar på en indifferent punkt eller på en punkt längs utsträckningen af den nerv, som skall behandlas. Detta får ske hastigt blott under några få minuter. Vid slutet af behandlingen bör man ej plötsligt lyfta elektroderna utan bör detta ske småningom, eller medelst Reostat småningom minska strömstyrkan. I särskilda fall har man äfven funnit framgångsrika resultat af den stabilt använda katoden, troligen genom dennas gynsamma katatyliska inverkan.

Jag vill ej underlåta att här hänvisa till en metod, genom hvilken dess uppfinnare, Adamkiewicz, trodde sig ernå särdeles hastiga och säkra resultat vid den elektriska behandlingen af neuralgier. Adamkiewicz försökte med sin diffusionselektrod (Mendels Neurol. Centralbl. 1886, s. 219—222), om det ej skulle vara möjligt att genom en kombination af den elektriska strömmen med ett medikament framkalla ett nytt medel, hvilket genom att förena

de båda komponenternas verksamhet, skulle kunna utveckla en motsvarande större gemensam verkan. Adamkiewicz begagnade därtill kloroform och framlade berättelse öfver fall af absolut anestesi i kataforesens område. Däremot angåfvo snart därefter Paschkis och Wagner i Wien (Mendels Centralbl. 1886) att kloroform nästan alls icke leder den elektriska strömmen, hvilket Adamkiewicz åter antog ligga i fel vid användningen af hans diffusionselektrod. Två italienska auktorer G. Lumbroso och G. Mattini (La Reforma medica 1886 nov. s. Mendels C. 1887 s. 158) bestyrkte Adamkiewicz's resultat. Det intresse, som denna sak innebär i sig, måste naturligtvis vid dessa motsägande uppgifter föranleda till nya undersökningar af elektroterapeuterna, och så har äfven J. Hoffmann i Heidelberg mycket noggrant sysselsatt sig med denna fråga (Mendel, Centralbl. 1888 s. 585—593). Han instämmer i uppgifterna af Paschkis och Wagner samt gifver dem rätt »att kloroform icke leder den elektriska strömmen». Hoffmann föreslår följande metod, i det fall att man nödvändigt skulle vilja tillsammans använda de båda medlen elektricitet och ett antineuralgicum: man insprutar det antineuralgiska medlet subkutant öfver den smärtande punkten och så mycket som möjligt i närheten af densamma eller af nerven, hvarvid man söker anbringa sticköppningen möjligast aflägsset och på sidan om nervpunkten och låter sedan den galvaniska strömmen träda i verksamhet, så att anoden kommer direkt öfver nervpunkten. Därigenom vinner man att medlets öfverföring genom huden, som lämnar ett ganska starkt motstånd, besparas strömmen, och att strömmen på sin väg finner medlet i möjligaste närhet af nerven och i tämligen koncentrerad lösning, hvilket underlättar för honom att öfverföra detsamma i nerverna. I alla fall äro, vid en kombinerad verkan, möjligheterna mycket större på detta sätt för en starkare samverkan mellan medikamentet och den galvaniska anoden.

Vid de olika formerna af ledinflammation, såväl den traumatiska som den reumatiska, har elektriciteten blifvit använd med godt resultat. R. Remak har åter med den konstanta strömmen på katalytisk väg ernått uppmuntrande resultat. Men äfven den faradiska strömmen är ej utan verkan och såsom det synes enligt Weisflogs meddelanden visar den synnerligen vid akut ledinflammation antiflogistiska verkningar.

Men märkvärdigt nog förkastar samma författare den faradiska strömmen såsom skadlig vid akut ledreumatism, då andra iakttagare just med denna ström hade fått de bästa resultat. Abramowski kunde vid en 10 till 15 minuter daglig faradisk pensling af huden öfver den angripna leden ernå en stark nedstämning i värken och ömheten, hvilken nedstämning fortfor flera timmar; han uppgaf öfver 20 fall och hade hos en del efter en kort behandling ernått en varaktig förbättring. Genom honom äfvensom Beetz erhålla de förr afgifna meddelandena af Drosdoff bekräftelse. Denne konstaterade (hvilket dittills varit obekant) en stark nedsättning af känsligheten för den faradiska strömmen; en 5 till 10 minuters faradisering borttog smärtorna ofta för flera timmar och sänkte ledens temperatur till det normala.

Då Remak med framgång använde den konstanta strömmen vid akuta ledinflammationer, så anbefaller han densamma lika varmt vid akut ledreumatism; men att han rekommenderar densamma synnerligen för de efter febern kvarblifna styfheterna och värken såsom särdeles verksam, det följer af hans mångfaldiga lyckliga iakttagelser; äfven jag har i detta afseende haft att uppteckna de vackraste resultat.

Efter alla dessa förhållanden skulle man väl kunna tro, att den elektriska behandlingen af polyarthrit vore ganska mycket använd; men man misstager sig häri liksom vid många andra metoder, hvilka, om också säkra i sina resultat, dock ej hafva att glädja sig åt en allmän-

nare användning, emedan de ej låta utföra sig med samma lätthet som en ordination ur vårt medikamentförråd. Visserligen böra vi vid behandlingen af akut ledreumatism med all respekt för elektricitetens verkan, först söka använda salicylsyra. Erb säger därom: »Sedan vi i salicylsyrebehandlingens besitta en så utmärkt verkande och sällan felsläande kurmetod för detta lidande, så lär man väl finna föga lust och orsak, att vid denna sjukdom försöka de tidsödande och mödosamma procedurerna hos den galvaniska och faradiska behandlingen. Men då det likväl gifves särskilda fall, i hvilka behandlingen med salicylsyra och bensoesyra ej lyckas, i hvilka till och med de subkutana karbolsyreinjektionerna i ledens närhet ej verka tillräckligt smärtstillande, så måste man dock ibland vid den akuta reumatismen gripa till den elektriska strömmen och i hvarje fall rekommenderar den sig jämte den interna behandlingen såsom ett säkert och lätt användbart palliativmedel.»

Vida oftare äro vi föranlåtna att begagna elektriciteten vid den kroniska ledreumatismen och detta sker ej mindre vid den kroniska polyartikulära ledreumatismen med anslutning till den akuta formen, än också vid sådana affektioner som polyartikulärt eller monartikulärt kroniskt utveckla sig.

Dessa sistnämnda behöfva ej alltid vara framkallade af förkylningsorsaker; de öfriga formerna hade jag egentligen ej nödigt antyda, men då resultaten af den elektriska behandlingen äro därvid lika gynsamma, och då många läkare alldeles för litet använda elektriciteten vid kroniska ledsjukdomar, så vill jag ej försumma att äfven framhålla dessa former.

Orsakerna till desamma kunna vara: traumata, skrofulos, dröppel etc.; merendels handlar det äfven om liknande såväl funktionella som patologiska rubbningar. Lederna äro styfva, svårrörliga, i olika grad känsliga och värkande samt under ogynsamma förhållanden lätt benägna för akuta eller subakuta exacerbationer. Alla dessa former

ägna sig förträffligt för en kombinerad behandling, synnerligen sådana kroniskt reumatiska, som äro förbundna med eller liknande flyttande muskelreumatism. Här har den kombinerade behandlingen ett utomordentligt gynnsamt fält; patienterna befinna sig också för det mesta i ett så miserabelt och hjälplöst tillstånd, att de gärna underkasta sig en grundlig behandling och pläga ådagalägga en längre uthållighet. Äfven här användas åter båda strömarterna; den konstanta strömmen ledes synnerligen på stabilt vis genom den sjuka leden, ansättningen af elektroderna växlas därvid ofta för att kunna lika starkt träffa leden i alla riktningar. Seeligmüller rekommenderade särdeles varmt vid naturforskare- och läkaresammankomsten i Freiberg 1883 användandet af den galvaniska penseln för kronisk ledreumatism. Den faradiska strömmen appliceras på samma sätt, men måste användas mycket kraftigt för att intränga nog djupt; detta kan också ske genom en längre uthållighet under seancen, så länge man ej omskjuter metallskifvorna; vid den labila behandlingen äro starkare strömmar känbara. Seancens längd är 10 till 20 minuter. Utom den direkta behandlingen af lederna är det nödvändigt att i vidsträcktare omfång bringa densammas muskler under strömmen, emedan vanligen en betydlig atrofi utvecklar sig hos dessa och emedan de nära leden liggande blod- och lymfkärlen måste retas för att uppväcka en kraftigare resorption.

Vi finna i de flesta handböcker i elektroterapi ganska gynsamma redogörelser öfver den elektriska behandlingen af kroniska ledsjukdomar, synnerligen hos R. Remak och Moritz Meyer; i synnerhet hade denne senare flera tillfällen att i många intressanta fall ådagalägga den elektriska strömmens ypperliga verkan. Äfvenså omtala E. Remak och Erb lika gynsamma resultat.

Ett värdefullt bidrag till den elektriska behandlingen af akut och kronisk ledreumatism har den bekanta Wiener elektroterapeuten Lewandowski lämnat. Han berättar

om 42 fall af akut ledreumatism, som han behandlade utslutande med den faradiska penseln, under det han vidare hos ännu ett antal (33) begagnade inre medicin; värken och exsudaterna veko för penslingen; sjukdomstiden förkortades; ju starkare ansvällningen och smärtorna voro, desto starkare kunde strömmen användas. Äfven applicerades den galvaniska strömmen med fuktiga elektroder till fullständig belåtenhet. Till upplysning om den kroniska ledreumatismens elektriska behandling meddelar Lewandowski en glänsande sjukdomshistoria. Det förtjenstfulla arbetet är särdeles egnadt att skingra det möjligen ännu kvarstående tviflet om elektricitetens tillförlitliga verkan vid ledreumatism.

Låtom oss ännu en gång betrakta de ofvan berörda katalytiska verkningarna hos elektriciteten, huru de synnerligen i förhållande till kapillar- och lymfkärl gifva sig tillkänna genom safternas hastiga omlopp och upplifvande af den lokala ämnesväxlingen i de behandlade delarna, och vi hafva därmed äfven vunnit insikt och begrepp om den elektriska behandlingen af gikt.

Vid denna sjukdom handlar det sig ej blott om en direkt behandling af de angripna lederna, utan man bör äfven söka att genom den s. k. indirekta katalysen påverka densamma.

Galvanisation af halssympaticus, hvarom det här handlar, göres med framgång vid cerebrala hemiplegier, hemikrani, epilepsi, morbus Basedowii, progressiv muskelatrofi, blyförlamning, arthrits deformans, vissa hudaffektioner (sklerodermi, prurigo) etc. Vid arthrits deformans har synnerligen Moritz Meyer, en ifrig anhängare af sympaticusgalvanisation, sett gynsamma resultat. Vid denna metod — zinkpolen öfver Gangl. cerv. supr. (underkäksvinkeln) kopparpolen på processus transversus hos 7 halskotan på den motsatta sidan (5—10 minuter) — inträder temperaturstegring i armen som motsvarar zinkpolen; svetten framströmmar ur fingerspetsarna och inre flathanden. Erdmann

berättar: En kvinnlig patient, 24 år gammal, såg ut att vara i högsta grad angripen och anemisk, hon led af arthrits nodosa i båda armarne och benen, hade betydliga ledansvällningar i metacarpallederna på andra och tredje fingret af högra handen, ansvällningar i båda handlederna, i högra fotleden synnerligen i trakten af malleolus externus äfvensom kolflika svullnader hos samtliga fingerleder. Armarne hängande slappa ned längs kroppen, öfverarmarnes rörelse i axelleden voro förbundna med starka smärtor. På samma sätt var rörelsen i armbågarne försvårad, axel-, armbågs- och metacarpal-lederna dessutom smärtsamma vid beröring och kändes heta. Ansällningen i metacarpal-lederna åstadkom svårighet att sluta till händerna, de kvarblefvo öppnade mera än en tum, de öfversta fingerlederna voro ankyloserade, händerna kalla och betäckta med en klabbig svett. Patienten hade utom vid rörelser, synnerligen om om natten och vid väderväxling, en mycket svår värk. Apetit och matsmältning felades, menses voro regelbundna men sparsamma, pulsen liten och hastig.

Galvanisation af sympaticus med anläggning af zinkpolen i submaxillartrakten och af kopparpolen bredvid den 7 halskotan på motsatt sida — den motsatta polanläggningen äfven vid förnyade försök verkade ogynnsamt — hade redan från den första seancen ett öfverraskande resultat, i det att smärtorna tydligt aftogo, hvarpå snart en förminskning i svullnaden följde, temperaturen i armarna och synnerligen i händerna ökades, hvilka senare betäcktes med en luktande varm svett, som man såg utsippra genom hudens porer synnerligen på de öfversta fingerlederna. Känslan af värme tilltog under flera timmar därefter och bibehöll sig under hela aftonen. Efter 33 seancer, hvilka inskränkte sig blott till det uppgifna förfaringssättet, var den sjuka i stånd att gå en timmes tid, i det svullnaden och smärtorna i benen fullkomligt försvunnit. Äfven smärtorna i armarna kändes sällan, blott vid stark väderväxling och före menses — dessa senare inträffade något tidigare och

rikligare, såsom vanligt vid användning af elektricitet — men dessa smärtor kunde nu genom det angifna förfarings-sättet på några minuter under en seance borttagas. Metacarpalsvullnaden hade betydligt aftagit och likaså den i fingrarna. Samtidigt bemärkte patienten, att hennes urin afgaf ett starkt sediment och hennes anhöriga klagade öfver en stark och genomträngande lukt hos hennes hudutdunstning. Urinen hade en specifik vikt af 1,029, reagerade starkt sur och innehöll i stor mängd surt urinsyradt natron. Patientens hudfärg hade betydligt förbättrats, aptit och matsmältning lämnade ej något öfrigt att önska. Efter ännu 16 seancer hade smärtorna nästan alldeles upphört, och ledsvullnaderna voro så synbart förminskade, att huden låg fri och rörlig öfver lederna samt alla kvinliga handarbeten kunde företagas. Efter 75 seancer kunde man anse kuren fulländad, då till och med svullnaden i högra handens metacarpalled var försvunnen, och patienten ej kände ringaste smärtor vid det starkaste väderombyte utan blott på det högsta en viss tyngd i hela kroppen. Hudutdunstningen normal, urinens specifika vikt 1,018».

Jag har hittills blott använt den lokala behandlingen men skall i de fall, som synas mig därtill lämpliga, äfven begagna galvanisation af halssympaticus. Vid den lokala elektriseringen har jag omväxlande behandlat faradiskt och galvaniskt; rena iakttagelser öfver elektricitetens inflytande på giktartade ledaffektioner kan jag ej meddela, emedan jag alltid behandlade äfven med massage och därför vid slutresultatet ej kunde bedöma elektricitetens verkan för sig ensam; emellertid har jag hos några personer använt elektricitet ensamt i flera på hvarandra följande seancer, så att jag dock kan lämna ett omdöme öfver dess verkan. Tvifvelsutan har den en lugnande inverkan; smärtorna blefvo för det mesta lindrigare och ledgångarne företedde efter behandlingen en friare rörlighet, såvida de genom lokala förändringar ej voro allt för styfva. Jag nödgas äfven här förorda införandet af ledernas närmaste omgifning

inom strömkretsen. Vid värk i lederna bör man dock undvika alla ryckningar i musklerna. Jag har begagnat strömmarne »medelstarka»; då de sjuka delarne äro mycket känsliga, anser jag mig böra förorda att varsamt börja och avsluta strömmen. Weisflog använder vid gikt svaga faradiska strömmar, äfven förordar han för samma ändamål faradiska bad, till hvilka jag senare skall återkomma.

Efter Moritz Meyer vill jag anföra ett intressant fall af Cahen öfver en lyckad giktbehandling med elektricitet.

»Fru S., 60 år gammal, en dam med fin bildning, hvars lefnadsförhållanden genom mannens för tidiga död så försämrades, att hon måste förrätta sådana sysslor, vid hvilka hon hittills varit ovan; denna fru blef för 10 år sedan till den grad hemsökt af gikt, att slutligen både hand- och de enskilda fingerlederna blefvo fullständigt ankyloserade genom giktaflagringar. Hvarje försök att röra handen eller fingerlederna förorsakade henne de häftigaste smärtor, hon kunde ej företaga något slags arbete. Fingerlederna voro kulformigt uppdrifna, för tryck smärtande och något fluktuerande; ärftlighet kunde ej upptäckas. Sedan patienten under årtal förgäfves begagnat så väl inre som yttre medel, vände hon sig till d:r Cahen med anhållan att emottaga henne för en elektrisk kur. Redan för flera år tillbaka hade hon användt en rotationsapparat och därvid erfarit någon förbättring, men hade då snart afbrutit kuren. D:r Cahen använde induktionselektricitet med den största konsekvens under ett halft års tid dagligen på det sätt, att hvarje särskild uppdrifning blef under några minuter innesluten i kedjan. Ganska snart försvann smärtan i lederna, småningom blef också svullnaden mindre och i samma mån tilltog rörligheten, så att patienten vid slutet af kuren var i stånd att fullständigt begagna sina händer. Hos handlederna kunde man ej mera finna någon abnormitet; fingerlederna voro deremot något tjockare än i nor-

mala tillståndet. Fluktuationen hade alldeles försvunnit. Vid fingrarnes gnidning mot hvarandra hörde man en stark krepitation.»

II. Massage.

För att lättare uppfatta och begripa denna behandlingsmetod skola några allmänna åsikter öfver dess inverkan föregå; dessa äro ungefär följande: 1. den mekaniska (medelbara) — fortskaffande af lymfan och extravasater, (transudat och extravasat) lösning och undanrödjande af adhesjoner och sammanväxningar; 2. den dynamiska (omedelbara) inverkan på cirkulationsorganen, på muskel- och nervverksamheten — stimulerande och deprimerande — alteration i enskilda väfnader äfvensom i den allmänna näringen. (Hünerfauth, Handbuch der Massage s. 25.)

För att här nämna de manipulationer, som begagnas vid massagen, så äro de: 1. Strykning. 2. Valkning och knådning. 3. Bultning (hackning och klappning). 4. Passiva rörelser. (Hünerfauth l. c. 48—59.)

Vi äro väl i praktiken sällan föranlåtna att vid en bestämd manipulation hafva blott den ena eller andra effekten till föremål, utan det är väl för det mesta fråga om flera inverkningsar samtidigt, t. ex. vid massagen af en ledansvällning hafva vi säkerligen ej uteslutande afsikten att borttaga exsudatet utan äfven på samma gång att lösa sammanväxningar och stockningar; genom upplifvande af blodcirkulation erhåller leden därvid en bättre näring, smärtorna försvinna och ledgången blir rörligare och friare. Allt detta se vi åstadkommas genom användandet af blott en bland de många manipulationer t. ex. knådning eller strykning. Visserligen lär oss massagens fysiologi, såväl som den praktiska erfarenheten, att i ett gifvet fall begagna bestämda applikationsmetoder eller deras kombination för att hastigt ernå vissa effekter.

Efter en noggrann diagnos och under uppfattning af de till grund liggande patologiska rubbningar måste man alltid tänka sig de fysiologiska verkningarna, som utvecklas genom användandet af den ena eller andra artens manipulationer. Behandlingens quale och quantum är nu bättre ordnad. En hård och kraftfull bearbetning var förr enligt mångens uppfattning något oundvikligt; visserligen behöfvas ofta vid massagebehandlingen energiska inverningar på sjukdomshärden, men likaså ofta också en högst mild applikation, som kanhända erfordrar en ännu större skicklighet än de förra.

Just vid behandlingen af reumatism och gikt hafva vi ofta nödigt att begagna de lättaste strykningar i förbindelse med de mest kraftfulla tryckningar. Jag skulle kunna vidt och bredt orda om, hvilka öfriga förhållanden man har att med den största sorgfällighet iakttaga, såsom: den sjuka personen själf, dessutom lidandets orsak, utvecklings-sättet och sjukdomsförloppet m. m. Dock måste läkaren själf i hvarje enskildt fall, liksom vid hvarje annan behandlingsmetod ställa sina indikationer och öfverväga enskildheterna vid behandlingen o. s. v. Här af kan man klart inse nödvändigheten af att blott läkaren behandlar sina patienter för att under behandlingen ännu bättre lära känna patientens tillstånd i sina enskildheter; såsom jag i massagens historia (Berlin Goser Deutsche med. Z:tg 1886), uttryckte mig, är massagen ett verkligt läkemedel blott i erfarna och samvetsgranna läkares händer. Den dåliga utväxten af massagefuskeri har redan förstört många förhoppningar om tillfrisknande.

Det reumatiska lidandet i muskulaturen såväl i dess akuta som kroniska form har redan varit föremål för massagebehandling, då den ännu var ett uteslutande folkmedel; äfven den äldre tidens erfarne läkare hafva ej heller glömt att i svårare fall vid ordinationer af sina salvor tillägga, att de skulle duktigt »ingnidas», ty de visste väl att gnidning härvid var en viktig

sak. Så föga insikt vi ännu i dag hafva i muskelväfvens förändringar, så ålägger oss dock erfarenheten att vid såväl den akuta som vid den kroniska muskelreumatismen använda de mest olikartade former af massagen. Må nu vara, att det handlar om en nedstämning af retligheten hos de finaste nervändar eller om ett undanrödjande af en hyperemi eller bortskaffandet af sammanhopade ämnesomsättningsprodukter eller om en reduktion af nybildad och tjocknad bindväf; för alla dessa särskilda fall kunna vi begagna massagen med framgång. Det blir öfverlämnadt åt den behandlande läkarens erfarenhet och skicklighet att på grund af noggrann lokalundersökning finna den riktiga metoden; visserligen kan ofta nog ett fall vara svårt att närmare bestämma och först efter en eller flera seancer kan man träffa den närmare utredningen. Framför allt kommer måttet af kraftanvändningen vid behandlingen i i fråga; i allmänhet kunna vi säga, att den akuta och ännu alldeles färska muskelreumatismen ej fördrager en starkare behandling, ofta till och med under flera dagar; ibland kunna vi genast under första seancen ingripa något kraftigare antingen direkt eller efter några lätta strykningar; i allmänhet förordar jag i alldeles färska fall en mera varsam och skonande massage, om de angripna musklerna hafva fallenhet för kramp eller befinna sig i ett krampaktigt tillstånd. Enligt min erfarenhet är en sådan försiktighet nödig i synnerhet vid behandling af halsmuskulaturen, och äfven vid musklerna hos skuldergördeln har en mildare behandling gifvit mig bättre resultat; det handlar nämligen därvid ej blott om en eventuel stegring af ömheten och värken, utan själfva sjukdomsprocessen försämrans lätt genom hårdare ingripanden. Annorlunda förhåller det sig däremot i allmänhet vid lumbago; här stegras väl föga sjukdomsprocessen genom en från början kraftigare behandling, tvärtom tyckes en sådan för det mesta medföra bättre resultat än ett fint och lätt ingrepp. Det vill nästan synas mig som om dessa muskelpartier, som icke

ensamt för sig utan nästan alltid tillika med deras starka fascielager äro angripna, icke blott fördraga en starkare massage utan göra densamma nästan nödvändig.

Det mildaste massagegrepp, strykning, fördrages ej en gång alltid direkt öfver det sjuka partiet, när känsligheten och ömheten är särdeles stark. Det må väl vara att rädsla hos patienterna, hvilka antingen genom berättelser eller af egen dålig erfarenhet med fuskare hafva fått falska föreställningar om massagebehandlingen, kan bidra att öka känsligheten, men det gifves verkligen ej så få fall, där känsligheten är lika stor som hos en svår neuritis; här gäller det att genom lätta strykningar i omgifningen småningom indraga sjukdomshärden i behandlingen, hvilket vanligen lyckas efter någon tid; äfven knådningarne, hvilka följa efter strykningarna, böra utföras mycket fint, emedan de blifva särdeles skadliga, om de utföras oskickligt och hårdt. Först därefter våga vi försöka med gnidningar; dessa skänka genom en stark blodtillförsel åt patienten en känsla af utomordentlig lättnad. Värmeutveckling inom den sjuka muskeln tillfredsställer patienten vida mera än värmetillförsel utifrån. Emellan gnidningarne måste vi åter inskjuta knådningar och så snart som möjligt i gradation förstärkt form. En å två seancer på dagen äro vanligen tillräckliga. I afseende på kurens längd kan någon bestämd uppgift ej absolut lämnas; det kan ibland lyckas att kurera ett ganska svårt akut fall i en enda seance på 20—30 minuter, då en annan, som det tyckes mindre svår form, kan erfordra en hel serie af seancer. Öfverraskande är det att den så smärtsamma lumbago, som ofta kastar patienten så hjälplös på sjukbädden, ej så sällan fullständigt botas i en enda eller några få seancer; visserligen uraktlåter jag ej att därvid göra patienterna uppmärksamma på faran af ett recidiv, synnerligen vid ogynsam årstid. Äfven just här lägger jag särdeles vikt på att kombinera behandlingen med elektricitet.

Den kroniska (invetererade) lumbagon förorsakar

större svårigheter vid behandlingen, liksom i allmänhet den kroniska muskelreumatismen ibland ställer våra fordringar på läkarens åtgöranden. I sådana fall träda de aktiva och passiva rörelserna, som äfven annars ej böra försummas, i sin fulla rätt. Synnerligen har Schreiber (die mechanische Behandlung der Lumbago, Wienerklinik 1887 n:o 3) åter hänvisat på den stora betydelsen hos dessa rörelser och fordra dem af sina patienter, till och med om de äro förenade med den största förökning af smärta; om också Schreiber i sin behandling ibland går något förlångt, så måste jag dock så till vida ingå på hans fordringar, som patienterna därigenom vida snarare blifva befriade från sina smärtor och med dessas försvinnande återfå sin rörelseförmåga.

Jag vill också ännu fästa uppmärksamheten på att senstyfheter genom massagen, vid den kroniska reumatismen borttagas; den gör senorna mera glatta och rörliga i sina slidor; den förhöjda temperaturen förlänar äfven muskeln större kraft och spänstighet.

En värdefull betydelse erhåller massagen äfven vid behandlingen af reumatiska förhårdnader; litteraturen uppgifver fall där sådana förhårdnader företedde stora svårigheter för differentialdiagnosen.

Th. Gies meddelar en intressant sjukdomsberättelse från kliniken i Rostock. Sjukdomen rörde en 48 års man, som led af den häftigaste värk i högra lårbenet; diagnosen sväfvade mellan en benabcess och osteomyelitis i förening med periostitis eller en tumör. Trendelenburg gjorde en profinskärning och fann en reumatisk förhårdnad, som genom sin träartade hårdhet och genom sin konsistens liknade en svulst, sammanhängande eller utgående från bensubstansen. Gies masserade patienten två gånger dagligen under 10 minuter; efter hvarje seance fick patienten ett varmt bad och en varm dusch; efter 40 seancer blef svulsten mjuk, därpå följde passiva rörelser och gymnastik samt efter $7\frac{1}{2}$ vecka var patienten fullständigt botad. Det

har dröjt länge nog innan massagen fann en metodisk användning för behandling af neuralgier. För några år sedan yttrade en författare, att en kraftig gnidning af det neuralgiska stället, om den också fortsattes tills huden ginge sönder, blott kunde förskaffa patienten någon lindring, men att denna verkan försvunne snart, och att ett varaktigt återställande kunde blott åstadkommas hos hysteriska eller hypokondriska neuralgier. Sådana påståenden äro fullkomligt oriktiga. En rik och samvetsgrann kasuistik i vår litteratur bekräftar motsatsen genom de utmärkta och varaktiga resultaten af en massagebehandling, som blifvit utförd med skicklighet och enligt konstens regler. Ett plump och planlöst förfarande medför blott försämring hos neuralgien; dessutom äro, såsom ofvan yttrades, en noggrann diagnos och grundlig kännedom af nervpatologien nödvändiga. Jag ägnar en synnerlig uppmärksamhet åt behandlingen af de smärtande punkterna, just såsom detta äfven bör göras vid den elektriska behandlingen. Under det att dessa mången gång blott tillåta högst lätta vidröringar, kunna de åter i andra fall behandlas med mycket starka hackningar och bultningar, ja patienten känner detta till och med angenämt och begär detsamma. Kraftfulla strykningar och gnidningar öka värmeproduktionen i hög grad; värmen lindrar smärtan ofta under flera timmar och bidrager säkerligen ganska mycket till aflägsnandet af de patologiska produkterna i nerven; detta är en ypperlig verkan hos massagen, hvilken vi gärna och ofta vilja begagna vid så många andra patologiska förhållanden. Efter allt hvad vi lärt känna från en rik litteratur öfver betydelsen af den mekaniska inverkan på den friska och sjuka nerven, kunna vi lätt inse den gynsamma verkan, som den åstadkommer.

Resultatet af neuralgiernas mekaniska behandling kan naturligtvis blott i sådana fall blifva godt och af varaktighet, där det handlar sig om primära, periferiska affektioner. Vid sekundära lidanden vänta vi förgäfvos på

ett sådant resultat, om ej på samma gång en kausal behandling förbindes därmed; under sådana förhållanden kunde jag äfven med den perifera massagen ernå uppmuntrande resultat.

En form af neuralgi är synnerligen ofta föremål för behandling nämligen ischias. Såsom en sekundär företeelse af tabes reagerar den liksom vid elektrisering på mångfaldigt sätt för massagen med helt enkel lindring ända till fullständigt försvinnande. Varaktigheten i förbättringen eller tillfrisknandet är ganska olika och beror på sjukdomens centraltillstånd. Dock härvid går jag för långt i mina betraktelser, då jag här blott har att göra med den reumatiska neuralgien och då förhållandena hos en till och med i följd af en supponerad refrigeratorisk tabes uppträdande ischias dock måste vara helt andra än hos en enkel reumatisk form.

Följande intressanta iakttagelse som jag utförligare berättat i min handbok i massagen, vill jag här i korthet anföra: patienten, en officer, nödgades taga afsked från sin tjänst till följd af en ischias på ena sidan, som häftigt plågat honom under två års tid. Under 6 månader blef han dagligen behandlad härför med konstant ström, hvarpå han tog 100 ångbad; kort före sin massagebehandling hos mig hade patienten 40 dagar badat dagligen i Wiesbaden, men allt utan framgång. »Då patienten, hvilken jag afrådde från massagen, berättade mig, att han händelsevis starkt stött sitt ben emot ett hårdt föremål utan att det var för honom oangenämt, och att jag säkert skulle kunna behandla honom rätt starkt beslöt jag mig för behandlingen. Då lätta strykningar och gnidningar verkligen ej medförde för honom någon lindring, så frambragte starka hackningar, bultningar och tryckningar öfver och emot den lidande nerven, synnerligen vid dess utträde ur bäckenet, en utomordentlig lindring. Jag masserade nu patienten med frapperande framgång under uppbyggande af alla mina krafter och med biträde af en inöfvad tjänare till en början

$\frac{1}{2}$ timme och därutöver. Efter 15 dagars daglig 30—45 minuters massage var patienten befriad från sitt gamla och svåra lidande.

Hvad hafva vi att vänta af massagen vid de särskilda formerna af ledreumatism? Genom densamma skall cirkulationen påskyndas, resorptionen ökas, hetta förminskas samt förmågan att gå återförvärfvas åt leden.

Genom strykning och gnidning af den sjuka leden höjes cirkulationshastigheten i det handen vid sina rörelser utöfvar en retning på hud- och kärlnerverna. Försättes denna retande inverkan längre och starkare, så blir blodströmmen dock ej långsammare, oaktadt arterien utvidgas, emedan de fortsatta centripetala strykningarna vis a tergo motverka dess förlängsammande. Capillarsystemet arbetar starkare genom denna ökade cirkulation i blodkärlen d. v. s. bortförer med större skyndsamhet det, som det genom diffusionsprocessen vid inflammationen annars skulle nödgas upptaga; följaktligen aftager ledens tumor. Spänningen och dragningen blifva mindre, så att äfven värken snart upphör och slutligen ändras temperaturen efter blodstasens häfvande och efter resorptionen af inflammationsprodukterna. Patienten kan, synnerligen om smärtan gifver sig, efter behandlingen mer eller mindre röra leden. Massagen verkar således i hög grad antiphlogistiskt.

I motsats till denna lätta och milda behandling vid akuta tillståndet, behandlas den kroniskt afficerade leden vida mera energiskt; här kommer det nämligen därpå an att genom starka mekaniska ingrepp sönderslita blodkärlen, hvilka tillföra den hyperplastiska väfnaden dess näringsmaterial; extravasater bildas därigenom, hvilka genom vidare fortsatta manipulationer af lättare art bringas till resorption. Den hyperplastiska väfnaden, härigenom afskiljd från näringstillförsel, hemfaller åt den regressiva metamorfosen, cellerna gå sin undergång till mötes.

Den starka värken och ömheten i de akut angripna

lederna medför vissa svårigheter att ernå skyndsamt resultat och säkerligen öfvergår mångt akut tillstånd, genom ett af fruktan fördröjdt ingripande, till en kronisk form, som erfordrar en betydligt långsammare behandling. Jag skulle ej vilja tillråda insprutningar af morfin i närheten af leden. Genom skickliga ytterst lätta strykningar i periferien omkring sjukdomshärden och genom att småningom närma sig densamma ernå vi alltid åtminstone en lindring i värken, hvilken lindring snart allt längre fortfar efter hvarje massage. Vid traumatiska synoviter kan isblåsa tillrådas; vid den reumatiska formen däremot måste man afstå därifrån med hänsyn till multipliciteten hos lidandet; vid den monartikulära synovitis rheumatica vore ingenting att invända emot nedstämmandet af känsligheten genom köld. Den som ej är särdeles skicklig och förstår att massera med uthållighet bör heller ej öfvertaga behandlingen af akut ledreumatism. Stark feber skulle under vissa omständigheter kunna medföra en kontraindikation för massagen och det bör ej förtigas att en viss mångverksamhet vid behandlingen af flera och större leder, oafsedt massagens inflytande på cirkulation och hjärtverksamheten, ej skulle medföra någon fördel för patienten. Behandlingen bör således mera hålla sig till de lättare formerna och med fästadt afseende på patientens allmänna tillstånd alltid användas med försiktighet. Den inficerande karakteren hos sjukdomen är alldeles icke något hinder för massagen; man behöfver här ej, såsom då varbildning förefinnes hos lederna, frukta för en allmän sekundär infektion, ty polyarthritis är ju blott en lokal företeelse af en allmän infektion, och denna undergår ej genom behandlingen i och för sig någon alteration; jag har genom massagen framkallat samma lindring som vid den ej infektiösa formen hos synovitis: spänningen aftog, värken blef lindrigare och upphörde till och med för flera timmar. Genom värkens upphörande har man vunnit särdeles mycket, emedan

utbildningen af den fruktade ledstyfheten därigenom verk-
samt förebygges.

Såsom redan nämndes kommo strykningar i lättaste form till användning. Efter värkens förminskning företagas knådningar och sedan den hårda spänningen gifvit efter följa gnidningar, som utsträckas äfven till de centripetalt belägna delarna. Hackningar och klappningar få ej användas. Passiva rörelser äro, om möjligt, alltid indicerade, emedan de förbereda de aktivas utförande; det kan till en början medgifvas mer än en daglig seance af 5—10 minuter för en led.

Vid den kroniska ledreumatismen behöfva vi ej börja massagebehandlingen med en sådan subtilitet; denna form tillåter oss, ja den till och med fordrar för ernåendet af ett godt resultat att ingripa med starka manipulationer. Massagen koncentreras ej blott till lederna utan sträcker sig likaväl till de samtidigt reumatiskt angripna muskelpartierna med atrofi eller paresi i större eller mindre utbredning. Vi skola se, att på denna grund äfven den kroniska ledreumatismen alldeles särskildt erfordrar en kombinerad energisk behandling. Här kan och bör den behandlande läkaren göra sin fulla kraft gällande; seancerna böra ej vara för korta, äfven måste passiva rörelser i vidsträcktaste mått understödja den öfriga behandlingen. Man bör ständigt och allvarligt tillhålla patienten att aktivt begagna sina muskler. Många hafva småningom blifvit rätt bekväma och äro rädda för rörelser af fruktan för smärtor därvid, men öfning af muskler och leder medför åt dem icke allenast ett ledigare begagnande och skyddar för styfhet, muskelförtvinning och förlamning utan understödjer och befordrar äfven på det verksammaste de öfriga organens förrättningar. Rörelse är på olika grunder äfven ett förträffligt medel emot själfva smärtorna, äfven lämnar snart den tryckta sinnesstämmningen hos den vanligen länge vid kammaren och rullstolen fästade patienten plats för ett gladare lynne. Vi böra där-

före synnerligen i svårare fall jämte ledernas gnidning, strykning och knådning, jämte hackningar och klappningar af de på samma gång lidande musklerna börja med de passiva rörelserna och använda dem i stort omfång. Hvarje inträdande förbättring i rörelsen höjer och stärker modet och förtroendet hos patienten och bringar honom förr att försöka aktiva rörelser än något annat framsteg i hans tillstånd. Denna behandling förutsätter stor skicklighet och uthållighet hos läkaren! Ju mera värme produceras i lederna genom massagen desto lättare kunna de passivt röras. Äfven fordrar jag att så snart som möjligt och ofta använda motståndsrörelserna för deras hälsosamma inverkan på nerver, muskler och ledgångar.

I en punkt, nämligen öfver ändamålsenligheten af ett medel vid behandling af gikt sammanträffa äldre och nyare författare: i ordination af kroppsrorelser, äldre tiders läkare hafva sett goda resultat däraf och beskrifva dem till en del på ett rätt drastiskt sätt. Bestämdare uppgifter öfver rörelsernas verkningssätt kunde visserligen först mycket senare afgifvas; med framstegen i våra fysiologiska kunskaper vunno vi först en insikt om de medarbetande faktorerna. Den verksamma muskeln utvecklar en sorts sugkraft på kroppens blod och lymfa; vid stegrad hjärt- och andningsverksamhet i följd af kroppsrorelser ökas denna sugkraft betydligt. Våra anatomiska kunskaper om brosk, ben, perichondrium och de dem täckande muskler och senutbredningar och deras ömsesidiga förbindelser genom saftkanaler och lymfkärl, äfven som vår inblick i den histologiska byggnaden hos ledmembraner och synovialhinnor och deras förbindelser med lymf- och blodbanorna göra för oss begripligt, huru kvarblifna ämnen i de nyssomnämnda delarna genom muskelverksamhet kunna liksom omskakas och bortföras från desamma.

Undersökningar öfver urinsyrans förhållande efter starka kroppsrorelser hafva ej lämnat fullkomligt likstämmade resultat. Då enligt Genth och Keller

äfvén som enligt Eckart, urinsyran betydligt ökades, var densamma enligt Hammond's undersökningar förminskad. Eckart konstaterade äfvén att urinsyran vid starka kroppsrörelser blott förvandlades i urinämne och att vid längre fortfarande kroppslig hvila urinsyra kan hopa sig i blodet, tills utbrottet af ett akut anfall inträffar.

Den sjuke måste gå, bjuder Sydenham, äfvén om han i början af anfallet knappast kan lyftas i vagnen och ännu mindre kan fördraga dess rörelser; på detta sätt skall han dock, ifall han försöker, inom kort tid lika så litet känna smärtorna därvid, som om han sitter i sin länstol. Om en hög ålder eller sten i blåsan ej förhindrar ridning, så tillråder han denna sorts rörelse, såsom den allra bästa. Rätt skarpt yttrar sig äfvén Warner, i det han fördömer den bekväma färden i åkdon med stålfjädrar: »Vill en artrtiker hämta någon nytta af luft och rörelse med sitt åkdon så måste han lämna stålfjädrarna hemma och återgå till det gamla modet med läderremmar, hvilka skulle vara mycket nyttigare för hans hälsa och krafter.»

Att sluta af allt detta måste ett öppet fält finnas för massagebehandlingen vid gikt. Jag dristar verkligen påstå att densamma på ett framstående sätt förmår inverka icke blott på de mest olika former hos densamma utan äfvén på den konstitutionella anomalien såsom sådan.

Då massagen användes vid gikt, handlar det således ej blott om att tillintetgöra de lokala urinsyreafslagringarne med deras närmaste följder, utan äfvén urinsyrebildningens perversitet såsom giktens egentliga orsak.

Enligt Cantani måste således alterationerna i den kemiska konsumtionsverksamheten försvinna och lämna plats för en normal omsättning i ämnesväxlingsprodukterna; gikten blir således causalliter behandlad. Tänka vi oss den genom en allmän massage framkallade starka urinafsöndring, hvilken i Bum's undersökningar »öfver massagens inflytande på urinsekretion», stegrades ända till det åttafaldiga, och inverkningarne på ämnesom-

sättningen, så nödgas vi med allvar tänka på att i svåra fall ej inskränka oss till behandling af lokalaffektionerna utan utsträcka massagen till hela kroppen.

För att gifva mera eftertryck åt denna uppmaning, vill jag hänvisa till de vackra resultat, som Finkler erhöll genom den allmänna kroppsmassagen vid en lika svår konstitutionsanomali nämligen diabetes mellitus. Om vi därtill ännu betänka att vi bringa patienten, som är oförmögen att gå, till aktiv rörelse, hvarigenom han öfvertager en viss själfkur, så bör den möda för oss ej vara för stor, som vi ägna den stackars giktsjuke. Det arbete som vid gödkuren tyvärr slösas på de rörelselata hysterikerna, borde hellre reserveras för giktpatienterna.

Den allmänna kroppsmassagen skulle med afseende på ämnesomsättningen hafva att fylla uppgiften: 1. att uppehålla urinsyrebildningen, 2. att påskynda urinsyrans förvandling till urinämne och 3. att afskilja den öfverflödigt befintliga urinsyran ur kroppen.

Det 2 och 3 postulatet ernås utan tvifvel genom behandlingen. Beträffande förebyggandet af urinsyrans bildning på orätt ställe i muskler och benmärg, enligt Cantani äfven i brosk och bindväf, kan möjligheten äfvenledes ej förnekas. Vi känna inflytandet af den mekaniska retningen på väfnadscellernas lif, på nerver och muskeltrådar, och veta att de reagera på olika sätt och kunna bringas till liflig verksamhet; de finaste patologiska rubbningar kunna utjämnas i det sensibilitet, motilitet och trofisk funktion återgå till det normala: muskelcellen efterkommer sin uppgift i afseende på kontraktilitet och kemisk omsättning, blodkärlens finaste kapillärändar såväl som lymfkärlens första början befrias från hinder, hvilka så lätt i större utsträckning framkalla lokala och allmänna svåra rubbningar. Underrödja vi således alterationerna i de nämnda väfnaderna och återföra dem till den vitalitet, som tillkommer hvarje sådan enskild, så kunna vi bota den för-

handenvarande sjukdomen ja till och med förebygga dess utbrott i de fall där disposition (hereditet) kan antagas.

Den lokala massagen af giktsjuka leder måste utföras med stor sorgfällighet; strykningar äro synnerligen indicerade; knådningar äro ej alltid användbara, såvida ödem ej är förhanden, men äfven då föredrager jag strykningar; vid brist på retlighet förordar jag raskt utförda gnidningar för att frambringa en starkare värmeutveckling; litet emellanåt böra passiva rörelser användas; dessa äro ej alltid så lätta att utföra och erfordra konstnärliga handgrepp, synnerligen på händerna, där ofta en mängd små leder äro angripna. Om man betänker att hvarje led så väl i sträck som böjsidan äfven lateralt måste röras väl dussintals gånger och att detta blott är möjligt vid en skicklig fixering af den sjuka handen genom läkarens ena hand, så kan man väl inse nödvändigheten af en synnerlig både öfning och erfarenhet. Svårigheten af en sådan behandling är väl bekant för alla fackmän och sällan försiggår en sådan seance utan de besynnerligaste krampyttringar i den fixerade handen.

En direkt behandling vid det akuta anfallet är icke alltid möjlig, likväl måste jag nämna, att jag genom försiktiga och uthållande centripetala strykningar från sjukdomshärden och i en större utsträckning ibland åstadkommit en märkbar lindring. Förnyade behandlingar hafva tvifvelsutan förkortat anfallen emot förut. Tophi i huden böra hellre icke masseras, däremot har jag ofta sett sådana i musklerna förminskas.

Nödvändigheten af att iakttaga en ständig varsamhet under massagen vid gikt och faran af okunniga och grofva handgrepp hafva säkerligen motverkat en vidsträcktare användning af densamma. I England hänvisades ofta af kompetenta män till massagens vikt och betydelse vid gikt, men aldrig med den framgång, som man just där hade kunnat vänta sig. Bland arbeten från början af detta århundradet vill jag nämna

Balfour: Illustrations on the power of compression in the cure of rheumatisme, gout and in promoting health and longevity. Edinbourg 1808, Gover Indebetou: Therapeutic manipulations or medical mechanics. London 1840, och i synnerhet Grosvenor med sitt berömda arbete: »A full Account of System of Friction as adopted and pursued with the greatest success in cases of Contracted Joints and Laminess from various causes» etc. 1825. Murell säger (Massage as a Mode of Treatment, London, fourth edition 1889): resultaten hos honom tyckas hafva varit märkvärdiga och folk kom från alla världsdelar för att låta behandla sig af honom; han utvalde noggrant sina fall och tycktes blott antaga sådana som erfordrade en längre behandling. »The book is interesting and well worth reading.» Genom Scudamore erfara vi att denna Grosvenors verksamhet äfven sedermera blifvit fortsatt. Äfven ännu saknas i England läkarnes intresse för massagebehandlingen; jag kan hvarje år konstatera detta genom de många engelska patienter, som besöka mig här på platsen och ofta först när de återkomma med ett godt resultat blifva de därvarande läkarne mera uppmärksamma på metoden och intressera sig för densamma.

Jag bifogar här sjukdomshistorien öfver en patient tillhörande Englands high life, hvilken bevisar att äfven vid långt framskridna sjukdomsförhållanden, utmärkta resultat ännu kunna ernås. Ur ett bref från maken till en patient Hertig v. R., som vid tiden för behandlingen 1887 ännu var lord M. framgår egentligen allt hvad som vore nödigt att berätta, så att jag låtit det här följa: I hope you received a letter in which I told you I could only express my most cordial thanks to you, in which Lord J. joined. I certainly feel that his recovery under the blessing of Providence is due to your... skill. I am bound to say, though the air, quiet and waters had improved his general health yet after 3 weeks drinking there was no visible improvement

in his foot or hand, till you undertook him. In fact the fingers had been stiff for a long time — had that continued his career as a Public man, must have closed — and had the foot continued swollen he could not have taken exercise. He now walks quite nimbly. We missed the boat from Calais, and did not arrive here (London) till five in the morning! But after a days rest Lord J. rallied, and was able to attend the House of Commons, where he received congratulations. I send you a Morning Post and will send you other papers. I am writing to ask Sir W. Jenner to come and see the wonderful effects, for I long for other sufferers to be relieved... — Behandlingen hade räckt 26 dagar med en daglig seance på $\frac{3}{4}$ till $\frac{5}{4}$ timme. Patienten var då i sitt 70 lefnadsår; i venstra knäet, som var mest angripet, hade han ett år senare ådragit sig en reumatisk ansvällning under en resa vid kall väderlek från London till Homburg; men denna ansvällning försvann efter 10 seancer; sedan dess har knäet varit friskt.

Jag vill ännu här anföra, att jag vid gikt ofta måste använda jämte den lokala behandlingen äfven underlifs-massage för att reglera en störd mag- och tarmverksamhet liksom också vid lefverhyperemi, abdominalplethora etc. Homburgs källor åtnjuta läkarnes rekommendation vid gikt, synnerligen då kroniska rubbningar i matsmältningsorganen äro därmed förbundna; i sådana fall är underlifs-massagen direkt indicerad och har äfven alltid visat förträffliga resultat för den allmänna förbättringen. (Utförligare öfver underlifs-massagen finnes i min afhandling »die habituelle Obstipation» Wiesbaden 1890.) (2:dra uppl.)

III. Behandling med vatten.

Vattenbehandlingen spelar redan från gamla tider en viktig roll i dessa båda sjukdomar. Då alla öfriga hit-

intills använda metoder och synnerligen inre behandlingen ej voro kända eller blott föga utvecklade, begagnade den sjuke värme såsom välgörande för ledvärken synnerligen i form af varma bad; dessa varma bad i synnerhet de af naturen själf uppvärmda, termalbaden, betraktar den af reumatism och gikt lidande patienten ännu i dag såsom ett hufvudmedel för sin sjukdom. Andra former af vattenbehandling hafva, såsom hydroterapiens historia visar, behöft en lång tid och de mest framstående läkares förord för att vinna erkännande och förtroende. Eget nog äro hufvudepokerna för den märkliga utvecklingen af vattenkuren nära förbundna med namnen af personer, som icke varit läkare; vi kunna också icke förneka att en mäktig impuls till framstegen i vattenbehandlingen åstadkommits genom enskilda representanter bland icke läkare. Visserligen hafva vi såväl förr som nu att därvid anteckna svåra missgrepp, men de resultat som vunnits hafva åtminstone bidragit att hos de flesta människor borttaga rädslan för det kalla vattenet och äfven därigenom har redan mycket blifvit vunnit. I vår tid har man lyckligtvis betydligt inskränkt den utslutande kallvattenkuren, en metod som för några decennier tillbaka var så allmänt omtyckt och använd; för närvarande användes i vattenkuranstalterna äfven varmt vatten och hela vattenbehandlingen utföres på ett rationellt sätt enligt fysiologiskt fastställda grundsatser. I det nu följande skall utom behandlingen med vanligt vatten (hydroterapi) äfven den med mineralvatten (balneoterapi) blifva föremål för en närmare utredning; den synnerligen vid gikt så omtyckta brunnsdrickningen kommer här ej att beröras.

Vattnets verkningar äro hufvudsakligen beroende af dess temperatur, af styrkan och uthålligheten vid dess användning; användningen är allmän eller lokal. Blodeirkulationen påverkas allt efter graden i temperatur, uthållighet etc. på det mest olika sätt; genom köldens inverkan sammandrager sig artären för att snart åter

vidgas. Af detta förhållande drager man på mångfaldigt sätt nytta för behandlingen, t. ex. hufvudsakligen vid feber. Blodet tränger med större kraft till kroppens yta, afgifver där sin värme och nedstämmer den allmänna temperaturen. Där ett starkt återflöde af blodmassan från huden till det inre af kroppen bör undvikas, gifvas måttligt kalla eller svala bad med längre uthållighet och med möjlighet att oftare förnyas. Det varma vattnet begagnas i högre temperatur med öfver 37° C. för att tillföra kroppen värme, men under 35° C. för att på ett högst lindrigt sätt främtaga kroppen värme; dessutom kunna vi äfven gifva indifferent varma bad med $35-37^{\circ}$ C. Dessa senare begagnas mycket för sin lugnande inverkan på nerv- och blodkärslsystemet äfvensom för snygghet och renlighet.

De fysiologiska verkningarne af vattnets temperatur studerades företrädesvis vid dess lugna användningsform; de äro underkastade betydliga modifikationer, om samma temperatur begagnas i annan form; jag kan här ej ingå i alla dessa olikheter äfvensom i tidslängden för de särskilda formerna, men skall dock som oftast nödgas meddela närmare bestämmelser om deras praktiska användning. Jämte den ofvan helt kort berörda inverkan af vattnet på den periferiska blodcirkulation, som åter på ett kraftigt sätt ingriper i hjärt- och lungverksamheten är ännu nervretningen af stor betydelse. Denna retning sträcker sig ej blott till de först påverkade sensibla hudnerverna utan äfven till rörelsenerverna och hela centralorga-net. Äfven här kunna de termiska och mekaniska olikheterna inverka lifvande eller nedstämmande; just därigenom kunna alla öfriga organs förrättningar kraftigt omstämmas. Undersökningar af ämnesomsättningen hafva fört till rätt intressanta iakttagelser.

De värmeberöfvande procedurerna försiggå med en förökad afsöndring ur kroppen af kolsyra såsom en följd af ökad kolsyreproduktion; den termiska nervretningen spelar därvid en hufvudroll och stimulerar reflektoriskt

ämnestsättningen; fettet blir starkare förbrukadt; denna iakttagelse sträcker sig blott till borttagandet af kroppsvärmen med snart därpå följande temperaturhöjning; det är bevisadt att hufvudsakligen de kväfvefria ämnena förbrännas vid ökad värme i muskulaturen; ägghvitan sönderdelas ej. Genom starkare köldinverkan med en verklig nedsättning af muskelvärmen blir däremot ämnestsättningen långsammare. Värme betingar i början en förminskad, men vid temperaturhöjningens fortgång i blod och väfnader en liflig afsöndring af ämnestsättningsprodukter.

Kännedomen om vattnets termiska inverkan på huden är för oss af stor vikt; näst hudens förrättning som värmeregulator och som organ för känseln, äger den ett stort inflytande på kroppens se- och exkretioner; blodet påverkas i sin sammansättning väsentligt genom hudens afsöndring af vatten och kolsyra, salter och organiska kroppar. Mängden af kolsyra, som på ett dygn afsöndras, utgör 14 gram, vattenmängden 634 gram. Genom förökning eller förminskning, underlättande eller försvårande af blodtillförseln till kroppens yta äga vi en mäktig faktor för att inverka på afsöndringarne ur kroppen; vi kunna därigenom till en viss grad öka eller också minska afsöndringen, synnerligen af de vattenaktiga beståndsdelarne ur organismen; köldinverkan nedsätter alltså vattenafsöndringarne och värmestillförseln måste föröka desamma. Genom de svettdrifvande procedurerna äro vi i stånd att kraftigt lifva väfnaderna; vattenförlusten genom huden gör det artificiella blodet tjockare och stärker diffusionen ur väfnaderna till blod- och lymfbanorna; härigenom hafva vi en insikt om resorptionens lifvande och påskyndning efter excessiva svettningar. Antagonismen mellan en stegrad vattenafgång genom huden och njuraafsöndringen är redan en känd sak.

Jämte vattnets termiska inverknings, som jag nu i korthet beskrifvit, bör man vid en sorgfällig behandling äfven alltid taga i betraktande den mekaniska potensen,

emedan den väsentligt understödjer de förra; det är ej likgiltigt om vattnet rörligt eller orörligt träffar kroppen och om detta sker med starkt eller svagt tryck, likasom äfven i hvilken mängd och fördelning den gör sin inverkan; dessa viktiga förhållanden gifva oss anledning att använda åtskilliga mekaniska ingrepp under eller efter vissa vatten-procedurer. Det starkaste inflytande i afseende på den mekaniska retningen finna vi hos duschen. Redan i lång tid har den af läkare i Frankrike blifvit särdeles förordad och använd; först senare fann den i Tyskland större erkännande. Dess starka inverkan sträcker sig ända till kroppens djupare belägna delar; den lifvar nerverna starkt och hastigt, äfvenså lymf- och blodkärlen, hvilka dock efter en energisk sammandragning åter vidgas.

Vattnets kemiska inverkan utgör en viktig faktor vid mineralbaden, hos hvilka äfven en elektrisk verkan kunnat rönas; den kemiska inverkan framkallas genom gaser, genom fasta och flyktiga organiska beståndsdelar. Allt efter de kemiska sammansättningarna i de olika vattnen utgår den ifrån koksaltet i hafs- och soolbaden, från kolsyran i järn- och kolsyrebaden, från vätesvaflan i svafvelbaden; i de tyska moorbaden är det myrsyra och åtskilliga svafvelsalter, som äro verksamma, liksom terpentinet i tallbarrs-baden.

Genom undersökningar af Scoutetten, Heymann och Krebs hafva vi vunnit kännedom om de elektriska strömmar, som uppstå i mineralbadet vid människokroppens beröring. Heymann och Krebs se i dessa strömmar »den rationella måttstocken för ett mineralvattens verkan vid badning». Strömmarnes styrka bestämmes mest genom gashalten, sedan genom saltet och temperaturen. En i balneoterapien mycket sansad författare Leichtenstern kan ej deltaga i den hänryckning, med hvilken många hafva upptagit de sällsammaste hypoteser öfver de elektriska strömmarnes inverkan i badet. Han säger att mången har låtit förleda sig af den åsikten att den i badet liggande kroppen

liksom vore omsluten af otaliga kutana minimalströmmar. »Men de elektriska krafterna äro spridda just öfverallt i naturen, de olikartade rörelseyttringar, hvilka utgöra lifvet, framträda än i form af värme, än såsom mekanisk kraftyttring, än i elektrisk verksamhet. Alla dessa elektriska minimalströmmar, hvilka uppträda vid de mest olika organs verksamhet, ligga, liksom i badet, äfven inom det fysiologiska området, och vi måste akta oss för att tilldela dessa teoretiskt intressanta men praktiskt betydelselösa företeelser större vikt än de, enligt vårt vetande hitintills, kunna förtjäna.»

Det synes mig ändamålsenligt att nu litet närmare ingå i vattenbehandlings tekniken och därvid särskildt behandla de former, som hufvudsakligen förekomma vid gikt och reumatiska åkommor; om vi därvid taga dess hufvudsakliga fysiologiska verkningar i betraktande så blir den terapeutiska beskrifningen, genom hänvisning till dessa, utomordentligt enkel. Vi använda för det mesta följande former: Hälbad, duscher, sköljningar och tvättning, afrifningar, våta inpackningar och omslag.

Såsom svettdrifvande procedurer komma härtill: torra inpackningar, ångbad, varmluftsbad.

Helbaden såsom varma bad med vanligt vatten eller mineralvatten behöfva här ej närmare beskrifvas.

Till duscher räknas regn-, strål- och cirkelduschen m. fl., de begagnas antingen fasta med olika fallhöjd eller rörliga, båda med föränderlig tryckkraft. En dusch, som med hastig omväxling gifver kallt och varmt vatten, kallas skottsk dusch. Duschens verkan, oafsedt vattnets temperatur, beror på dess tryck (fallhöjd) eller på sättet för vattnets fördelning, och på långvarigheten i dess användning, denna senare plägar räcka från några sekunder till en minut. Motilitet och sensibilitet blifva mäktigt påverkade genom duschen, liksom också nervsystemets reflexretlighet. Rubbningar i nutrition och blodberedning, blod-

brist, dyskrasier, malaria, hypertrofier hos parenkymatösa organ, och nervlidanden äro ägnade för denna behandling, som utgör en mäktig hydroterapeutisk faktor. Äfven användas synnerligen lokala duschformer med nytta emot gamla kroniska exsudat och inflammationsprocesser, som ej visa anlag för resorption. Här är det den djupt ingripande verkan af stöt eller skakning, det mekaniska momentet, som verksamt förändrar nutritionen. I allmänhet kan man säga »att vi i duschens olika former besitta ett mäktigt nervinum, revulsivum, alterans, resorbens och derivans» (Winternitz).

Tvättningen försiggår på det sätt att badtjänaren doppar sina händer i vattnet och tvättar därmed patienten, eller också med en svamp eller en handduk. Med den i vattnet doppade och sedan urkramade svampen eller handduken tvättas först hufvud, ansikte, hals och nacke, som därefter torkas; sedan tvättas bröst och underlif, torkas och täckas; därefter öfre och nedre extremiteterna och till slut rygg och kors; man kan också först afsluta öfverkroppen och sedan låta tvättningen och torkningen af de nedre extremiteterna följa. Temperaturen hos vattnet, som begagnas, håller vanligen 8—12 ° C. Patienten ligger härvid i sängen eller sitter han på en stol. Den kalla tvättningen måste göras mycket fort; den är särdeles passande för att på ett lätt sätt lifva hudperspiration och såsom inledning till behandlingen mot feber.

Vid afrifning begagnar man ett linnelakan af 2,5 meter i längd och 2 m. i bredd — som omvecklas patienten på följande sätt: badtjänaren står bakom patienten som låter sina armar hänga löst ned längs kroppen och slår hörnen af det tvärs öfver nacken och skuldertrakten lagda lakanet framåt och förer dem sedan, det venstra hörnet öfver högra skuldran och det högra öfver venstra skuldran, bakåt öfver halsen för att där baktill antingen knyta dem eller instoppa dem innanföre lakanets öfre kant; hela kroppen från halsen till tårna insveps nu i lakanet; därpå

följer själfva afrifningen. Badtjänaren lägger ena handen på bröstet, den andra på ryggen och gnider i raskt tempo uppåt och nedåt under möjligaste jämna tryck, öfvergår så till armar och ben samt återgår sedan till bälten, hvarefter samma procedur förnyas 3 å 4 gånger eller mera; gnidningarne kunna äfven för omvexlings skull göras på tvären. I stället för denna gnidning kan man äfven i rask omvexling tilltrycka händerna på lakanet och åter aflägsna dem, hvilket utföres på hvarje ställe af kroppen särskildt; en form som man kan kalla afklappning. Efter det fuktiga lakanets borttagande slår badaren hastigt en torr duk omkring patienten och aftorkar honom därmed genom starka gnidningar. Afrifningen förvandlas till lakanbad om man en eller flera gånger öfvergjuter hela kroppen eller enskilda delar däraf med vatten. Genom afrifningens termiska retning (10 å 15° C.) i förbindelse med den mekaniska bearbetningen utvidgas blodkärlen i kroppsytan, de inre organen blifva därvid betydligt friare; vid neuralgier, anestesier och hyperestesier äfvensom vid paralyssier användas de med framgång. Vattenafsöndringen genom huden ökas genom afrifningen med 60 %. Genom den starka nervretningen har den en särdeles stärkande inverkan på huden och har visat sig som ett utmärkt medel till hårdning.

Den våta inpackningen sker på följande sätt: En våt linneduk, afpassad efter patientens storlek, utbredes i sängen öfver en yllefilt på sådant sätt att af denna senare återstår lika bredd på båda sidorna för tilltäckning; patienten lägger sig med ryggen på den våta duken med armarna slutna till kroppen och med benen utsträckta tätt bredvid hvarandra; badaren viker nu duken mot midten tillsamman så att den ligger slätt åt kroppen från hakan ända ned öfver fötterna; därefter omläggas yllefilten på samma sätt. På hufvudet läggas kalla omslag för att förebygga kongestioner. Öfver filtten lägges ofta ännu en filt eller stickadt täcke.

Utom den nyss beskrifna helinpackningen, användes

icke sällan äfven den s. k. bålpackningen, som sträcker sig från axelhålan till knäna. Vidare har man att skilja mellan den en gång och den förnyade 2—3—4 gånger utförda inpackningen hvarje till 10—15—20 minuter; den en gång utförda kan göras kort 10—20 minuter eller lång 30—45 minuter; ibland kan patienten ligga ända till 2 å 3 timmar för att uppväcka en intensiv perspiration; man har gifvit åt densamma en ej illa passande benämning nämligen dunstinpackning. Den våta inpackningen afslutas med en våt afrifning, ett lakanbad, ett hel- och halfbad; därvid måste dock patienten behandlas försiktigt och synnerligen väl skyddas för förkylning.

Första inverkan af köldretningen består däri att hudens blodkärl sammandragas, hvarpå en utjämning snart följer, i det att de i början sammandragna kärlen utvidgas, nerverna lugnas och patienten icke sällan blir benägen för sömn. I följd af hudkärlets utvidgning ledes mera värme till kroppens yta där den afsättes; så snart kroppens omgifning erhåller samma temperatur som dess yta, upphör värmeutstrålningen och tiden är inne för en ny inpackning; hvarje påföljande inpackning göres några minuter längre än den föregående. Inpackningens verkan höjes alltid genom den påföljande, äfvensom genom den efter hela proceduren följande afslutning: afrifning, lakan- half- eller helbad; antipyresen blir så mycket mera energisk ju starkare afkylningen sker. Den mellan huden och linne- duken utvecklade imman uppväcker en stark perspiration och om denna dunstutveckling fortfar 2—3 timmar, så kunna vi därigenom antaga en liflig afsöndring och bortföring af sjukdomsämnen ur kroppen. Men lyckas det att bringa perspirationen till att öfvergå i transpiration hvilket ej sällan inträffar vid en liflig reaktionsförmåga, hvarvid andning och hjärtverksamhet stegras, se- och exkretionerna ökas, så äro verkningarne af hela behandlingsmetoden rent af beundransvärda. Vi kunna lätt inse att dessa våta inpackningar, med hänseende till deras antipyretiska och

sekretoriska inverkningsar äro synnerligen ägnade för sådana fall, där hög feber förefinnes, äfvensom för akuta katarer, inflammationer i de inre organen och särskildt för akuta fall af reumatism och gikt; såsom lugnande hafva de dessutom visat sig vid hyperestesier och neuralgier, synnerligen vid ischias och äfven vid lumbago. Deras verkan är afledande och tillika resorberande där, hvarest reumatism och gikt afsätta sina exsudat.

Af omslag användas två olika sorter: kylande och värmande. De kylande, hvilka skola fortfarande ned-sätta temperaturen, förnyas ofta; de finna sin indikation vid hyperemi, kongestion och inflammationssymptom samt begagnas för att borttaga smärtor och utsvettningar. De värmande omslagen — mycket kända under namnet de Priessnitzka lifvande omslagen — befordra lifligt blodets tillflöde och därigenom hela vegetationsprocessen; vi begagna dem med framgång vid föråldrade, hårda exsudat, ansvällningar och vid blodbrist, äfvensom vid atrofi. Man kan till omslaget använda varmt vatten, men vanligen begagnar man genast kallt vatten, som genom sin primära kontraktionsinverkan på blodkärnen snart åstadkommer en liflig motsatt verkan nämligen kärlutvidgning; för att förekomma en hastigare afdunstning, läggas ogenomträngliga ämnen — vaxtaft eller guttaperkapapper — emellan linnet och det täckande yttre ylleyget. Det Priessnitzka värmande omslaget måste allt efter behovet vid hvarje särskildt fall blifva liggande flera timmar; dess förnyande beror hufvudsakligen blott på att det torkar; med fördel anlägges det äfven synnerligen för natten. Svettprocedurer. — Huden bringas till svettning på tvänne sätt: genom värmets kvarhållande, eller genom direkt tillförsel af värme; det förra ernå vi genom torr inpackning (Priessnitzs svettpress); det senare genom varmluftsbad och genom ångbad.

Pinoff säger i sin handbok i hydroterapien om svettinpackning: de resultat, som Priessnitz i början af sin prak-

tiska verksamhet erhållit genom sina svettkurer, grundade hans rykte som undergörare. Det var mest gamla kachexier liksom kronisk reumatism och kronisk gikt men i synnerhet föråldrad syfilis, hvilka envist motstodo de inre medlen och hos hvilka Priessnitzs svettinpackningar rönt den säkraste framgång.

Tekniken därvid är ganska enkel: patienten ligger naken, utsträckt på en tillräckligt lång och bred yllefilt samt täckes med densamma från hufvud till fötter, så att luft ej kan tränga sig in; däröfver läggas ännu bolster och sticktäckan. Patienten skall tillbringa 3 å 4 timmar i denna inveckling och svettningen bör oafbrutet försiggå åtminstone en timme; patienten bör emellanåt dricka ett glas vatten; efter utpackningen kommer han genast i helbadet eller under duschen för några sekunder, hvarpå följer en kraftig torr afrifning.

Ångbadet tagas antingen i ångskåp, hvarvid patientens hufvud befinner sig utom skåpet, eller också i ångrum; här bildas ångan genom att gjuta vatten på glödheta stenar (ryska ångbad) eller genom ångpanna. Temperaturen hos de ryska ångbadet är ganska hög, 38—40—45° C. I ångskåpet kan en betydligt högre temperatur fördragas än i ångrummet. Tidslängden utgör vanligen 20—30 minuter, dock är en kortare tid i många fall tillräcklig. För att lugna det uppretade kärlsystemet äfvensom den häftiga respirationen kan efter 15 minuter tagas ett helbad eller en dusch till afkylning, hvarpå patienten ännu en gång går in i ångrummet på en lika lång tid som förut, för att sedan åter likaså kraftigt afkylas; en sådan omvexling af uppvärmning och afkylning kan försiggå 3—4 gånger.

De heta luftbadet (Romerska bad) tagas i flera olika rum. Förrummet håller vanligen en temperatur af 20° C.; därefter följa rum med 35°—40° C. (tepidarium) 45—50° C. (sudatorium); många bad hafva ännu ett rum med 60°—90° C. (callidarium). Den badande bär lätta sandaler till skydd mot det heta golvet samt är betäckt med en tunn

badkappa. Uppehållet i det heta luftbadet räcker 1 till 1 $\frac{1}{2}$ timme och avslutas, liksom vid ångbadet, med en kraftig afkylning; många patienter pläga därefter ligga stilla en liten stund. För att få huden ännu starkare röd, för att öka svettningen och starkare reta känslonerverna och därigenom indirekt äfven reta hjärtnerverna företagas så väl i luft som ångbadet tvättningar, gnidningar, knådningar, bultningar samt piskningar med i varmt vatten uppmjukade björklöfsviskor o. s. v.; sådana manipulationer äro väl ej alltid så viktiga, men om de också ej anordnas af läkaren, önskas de dock gärna af de badande för sin stora behaglighet.

De fysiologiska verkningarne af svettprocedurerna såsom de nu i korthet blifvit skildrade, äro för läkarne ganska väl bekanta. Vi äga ganska vackra undersökningar af Frey och Heiligenthal. Deras meddelanden om badens inflytande på innervation, cirkulation, respiration, värmebilans och ämnesomsättning förtjäna vårt fulla erkännande. Också voro båda författarne i stånd att uppställa indikationerna på en strängt vetenskaplig grundval; speciellt måste äfven deras uppgifter öfver svettbadens användning vid reumatism och gikt i hög grad intressera oss.

Ur sammanförandet af deras iakttagelser lånar jag i fråga om afsöndringen af urinsyra och urinämne följande: »på baddagarne är urinmängden förminskad, specifika vikten betydligt förökad, urinämnesafsöndringen på första dagen (retention) förminskad, eljest betydligt förökad, urinsyran trefaldt förökad, men vid de heta luftbaden blott fördubblad. Äfven efter baddagarne finner man urinämnets och urinsyrans förökning under flera dagar men aftager sedan dagligen.» Utom denna välgörande inverkan på ämnesomsättningen hos reumatiska och giktsjuka personer bör det förhållandet ej heller underskattas att hudnervernas energi och motståndskraft mot atmosfäriska inflytelser genom baden ökas, hvarigenom förkylningar måste blifva mera sällsynta, hvilka icke allenast ofta utgöra de närmaste orsaker

till sjukdomens utbrott, utan äfven genom ett oftare förnyande synnerligen hos dem som lida af reumatism bilda grundlaget till sjukdom i hela ämnesomsättningen. Vidare är fettförminskningen under badkuren ganska viktig, emedan fettet befordrar bildning af urinsyra.

I sammanhang med vattenbehandlingen måste jag ännu i korthet återkomma till mineralbaden, som spela en viss roll vid behandlingen af gikt och reumatism. Därvid komma i betraktande: 1. Akrotermerna, Wildbaden, indifferent termer. 2. Soolbaden. 3. Hafsbaden. 4. Svafvelbaden. 5. Myr- (moor) och gyttejbaden.

Hufvudkaraktären hos Wildbaden består i deras höga temperatur utan att innehålla någon särdeles nämnvärd kvantitet fasta eller gasartade beståndsdelar. Wildbadens elektriska förhållande betonas från flera håll; så besitter Gasteins termalvatten en sex gånger större ledningskraft för elektriciteten än destilleradt vatten. Källor under 37° kallar man indifferent varma, sådana åter med högre temperatur värmestegrande. De förra begagnas synnerligen vid lättare kronisk reumatism i muskler och ledgångar, vid reumatiska neuralgier, äfven vid lättare giktexsudat hos svaga och nervösa personer; de värmestegrande Wildbaden finna däremot en framgångsrik användning vid starkare reumatiska och giktartade exsudat samt dem åtföljande kontrakturer och ankyloser, äfvensom vid svårare fall af ischias. Såsom hufvudrepresentanter för Wildbaden anses: Badenweiler, Landeck, Wildbad, Gastein, Pfäfers, Plombières, Teplitz-Schönau, Bath, Buxton.

Soolbaden (varma saltkällor) förordas likaledes vid reumatism och gikt. Man åtskiljer dem i enkla koksaltkällor innehållande 1--2 proc. klornatrium med mycken kolsyra — Baden-Baden, Dürkheim, Homburg, Kissingen — vidare sådana som innehålla jod och brom — Hall, Kreuznach, Krankenheil, Salzschlirf — och slutligen de egentliga soolkällorna. Bland de enkla koksaltvattnen begagnas synnerligen de med högre temperatur till bad, såsom Baden-

Baden, Bourbonne-les-Bains, Wiesbaden. Starka kalla soolkällor äro: Colberg, Ischl, Reichenhall. De mest bekanta termalsoolbad äro Nauheim, Rehme. Enligt Benekes meddelanden stegras ämnesomsättningen efter soolbadet, afsöndringen af urinämne är under baddagens morgontimmar större än eljes. Genom tillsats af moderlut till soolbadet ökas ännu mera ämnesomsättningen, äfvensom afsöndringen af urinämne; likaså är diuresen förökad. Enligt Lehmann handlar det vid soolbaden om en stegring i ämnesmetamorfosen, nybildningen blir starkare än återgångsbildningen, diaforesen är fortfarande högre. Enligt Röhrig och Zuntz afskiljes mera kolsyra och synnerligen förbrännes stora kvantiteter kväfvefria föreningar. Dessa uppgifter låta oss tillräckligt inse soolbadens verkningar vid gikt och reumatism. Vi kunna betrakta de kalla soolbaden såsom en öfvergång till hafsbaden; hafsvattnet är en mer eller mindre koncentrerad soolkälla med koksalt till sin hufvudbeståndsdel. Procenthalten i hafsvattnet är ganska olika; Nordsjön och Atlantiska Ocean visa 3—3,8 ‰. Östersjön har 0,7—2 ‰. Medelhafvet 4,8 ‰. Vid begagnandet af hafsbaden har man att fästa sig vid en ganska viktig faktor, nämligen det samtida åtnjutandet af den lifvande och stärkande hafsluften; nästan enstämmigt lyda åsikterna om hafsbadets verkningar, att det oafsedt enskilda goda resultat vid muskelreumatism, finner sin hufvudindikation i att stärka en svag hud, att borttaga den s. k. reumatiska dispositionen, och utan tvifvel kunna sådana reumatiska personer, som öfverhufvud fördraga vistandet vid hafvet, i detta hänseende vänta sig många fördelar framför begagnandet af de enkla soolbaden. »Kalla bad, säger Leichtenstern, och i synnerhet hafsbad med dess genom salthalten och vågsvallet förstärkta retning rekommenderas till hudens stärkande hos personer, hvilka hafva benägenhet för ofta återkommande reumatism, bronkialkatarrer, och andra så kallade förkylningsåkommor.» Oaktadt luftströmningen vid hafvet är ganska stark och

rörelsen i det kalla vattnet vid badningen är ganska liflig, så reagerar den förr så känsliga patienten på långt när ej så lätt med förkylningssymptom; den förr så bleka och torra huden secernerar lättare efter begagnandet af baden och äfven det motsatta förra sjukliga tillståndet, att vid minsta anledning försättas i en ymnig svettning, lämnar nu plats för en normal hudverksamhet. Bland Östersjöbaden intager Colberg en framstående plats såsom samtidigt sool- och hafsbad. Bland Nordsjöbaden må här nämnas: Helgoland, Norderney, Borkum, Westerland på Sylt, Wyk på Föhr, Scheveningen, Blankenberghe, Ostende.

Svafvelbaden förekomma hufvudsakligen som svafveltermer; de hafva som sådana funnit sin användning redan från äldsta tider, just vid reumatism och gikt och man kan verkligen ej förneka deras i många fall storartade verkningar. Motsatta åsikter hafva uppstått öfver hvad som är det egentliga verksamma hos dessa svafveltermer -- om det är förnämligast den specifika halten af deras svafvelföreningar eller om det mera är temperaturen. Svafvelvattnen delas i tre klasser: 1. Svafvelkoksaltvattnen: Aachen och Burtscheid, Baden i Aargau, Herkulesbadet (Mehadia i Ungern); 2. Svafvelkalkvattnen: (innehållande synnerligen mycken svafvelsyrad kalk). Baden vid Wien (varm), Langenbrücken, Nenndorf (kalla källor); 3. Svafvelnatriumvattnen med blott en ringare halt af fasta beståndsdelar, till och med vätesvafla är blott i mycket ringa mängd för handen, de äga hög temperatur; synnerligen nämnvärda äro de pyreneiska termerna i Bagnères de Luchon, Barèges, Cauterets.

Hufvudverkan såväl vid dricks- som badkuren tillskrifves vätesvaflan, ehuru vi ännu ej hafva några absolut säkra stödjepunkter för dess inverkan på ämnesomsättningen. Ur svafvelalkalierna bildas genom den fria magsyran vätesvafla och därvid afskiljes svafvelmjölk. Vid svafvelvattnens så väl inre som yttre begagnande måste patientens konstitution tagas i betraktande och dieten sorgfälligt regleras för

dem som lida af rubbningar i matsmältningen eller sådana som äro i ett tillstånd af kraftlöshet. Svafvelbaden skola enligt fleras uppgift utöfva en alldeles specifik verkan på reumatism och gikt, synnerligen i förhållande till de indifferent varma källorna. Icke desto mindre vilja många författare anse dem såsom indifferent termer. I vetenskapligt hänseende torde det förtjäna att anföras, att Amsler tillskrifver vätesvafan en antizymotisk verkan.

I moor- och gyttjebaden äga vi bad med halffasta medier. Det finnes salinisk, järn- och svafvelmoor.

Om den ena eller andra för de ifrågavarande sjukdomarne förtjänar företräde vid de särskilda fallen kan här ej närmare intressera oss; dock kan möjligen den ena eller andra ibland vara mera indicerad. Badgyttja benämner man en afsättning ur mineralkällor, floder, sjöar eller ur hafvet; en blandad massa framställande kemiska beståndsdelar ur dessa vatten med mekaniska inblandningar af jordarter och af åtskilliga genom upplösning förvandlade växter och animaliska ämnen.

Mineralmoor innehåller vegetabiliska ämnen, humus och humussyra, harts, kiseljord och lera, fosforsyrad järnoxid, svafveljärn, klornatrium, svafvelsyrade salter (synnerligen kalk och järnoxidul) äfvensom svafvelsyra; af gaser innehåller moor kolsyra och svafvelvätegas.

Förklaringen öfver moorbadens verkningar är för många ej nog tillfredsställande; så mycket är säkert att de äro mindre retande än många andra bad med lika temperatur; enligt Jakob verka de vid en temperatur af 36° C. likasom ett Priessnitz' omslag. De flyktiga syrorna liksom de öfriga mineralinblandningarna tillskrifvas af några en synnerlig inverkan, hvilken andra iakttagare i sådan utsträckning ej vilja erkänna. Moorbadets tryckverkan bör dock ej underkännas. Moorens konsistens förorsakar en tryckning och rifning, som framkallar en liflig retning hos hudnerverna äfvensom i blodets och lymfans omlopp; icke alldeles utan grund förliknas denna vid verkan af massagen;

Peters i Elster har lifligt betonat detta förhållande. De mest kända moorbad äro i Marienbad, Franzensbad, Tep-litz, Nenndorf, Driburg, Pyrmont, Brückenau, Elster.

För fullständighetens skull vill jag ännu nämna, att mången äfven gärna begagnar tallbarrsbad vid reumatism och gikt; man kan blott beklaga, att den i handeln förekommande, till bekvämare beredning af dessa bad mycket använda extrakten, genom sin ofta nog underhålliga kvalitet, så föga motsvarar ändamålet; blott särdeles utmärkta preparat böra användas härtill, så mycket mera som dessa dock ej lämna ett så verksamt bad som det färska afkoket af tallbarren. Till extraktet kan ännu tillsättas eterisk tallbarrsolja; man kan äfven rekommendera dessa preparat såsom tillsatser till soolbaden.

För begagnande af de redan i forntiden kända sand-baden finnas nu mera särskildt inrättade anstalter såsom i Dresden, Koestritz, Liebenstein m. fl.

Sedan jag nu utförligare omnämnt den fysiologiska betydelsen af de hydropatiska procedurerna äfvensom mineralbadkurerna i deras förhållande till reumatism och gikt, så kan jag blott i korthet beröra den särskilda behandling, som erfordras vid enskilda fall. Jag börjar med hydroterapien.

Vid akut muskelreumatism, synnerligen om feber är därmed förbunden, använda vi kalla tvättningar, våta afrifningar eller korta och ofta förnyade inpackningar med därpå följande afkylningar; äfven varma eller heta bad äfvensom ett svettbad eller en dunstinpackning med därpå följande helbad eller dusch göra härvid äfven rätt god tjänst; lika välgörande verka desamma äfven vid den kroniska formen, för hvilken de turkiska baden och de ryska ångbaden äro särdeles lämpliga. De våta afrifningarne erfordra en viss försiktighet med afseende på de smärtande muskelpartierna; för att kraftigt afleda, böra dessa själfva mindre än deras närliggande partier gnidas rätt starkt. Den kro-

niska muskelreumatismen behandlas äfven med god framgång medels skottska duschen.

Kraftiga torra afrifningar äro enligt min erfarenhet af stor vikt vid slutet af hvarje badform; på ett särdeles lättvindigt sätt öfverlåtas dessa torra afrifningar åt patienterna själfva; därigenom uppstår en för stark reaktion, ifall de vilja grundligt utföra sin uppgift, de komma i svettning och förkyla sig lätt, eller också uteblir den önskade reaktionen, ifall de gnida sig för otillräckligt; jag tillser därför alltid att en öfvad badtjänare utför patientens afrifningar.

En viktig roll spelar hydroterapien vid kronisk muskelreumatism såsom ock vid kronisk ledreumatism med afseende på att skydda mot sjukdomens framtida återkommande. Sedan reumatismens hufvudsymptom försvunnit, gäller det att härda huden och därigenom förebygga ständiga återfall. En viss försiktighet måste äfven därvid iakttagas, emedan vi hafva att göra med patienter, som genom en ringa anledning lätt ådraga sig katarr och reumatism; hvarje »för mycket» skulle kunna mycket skada sådana patienter. Äfven måste vi energiskt fasthålla vid fortsättningen af den en gång påbörjade härden; varma bad tagas gärna af reumatiskt lidande personer (äfven af gikt-patienter), under det de vanligen frukta för kalla procedurer, hvilket utgör ännu en grund för ett allvarligt och systematiskt genomförande af vår anordning. Därvid komma till användning kalla tvättningar, afrifningar och duscher, kalla korta hel- och halfbad, flod- och hafsbad.

Vid reumatiska neuralgier rekommenderas varma bad, afrifningar, duscher, i synnerhet de skottska, svettinpackningar och ångbad.

Vid den akuta ledreumatismen äro de hydroterapeutiska resultaten utmärkta; men icke desto mindre kunde kallvattenbehandlingen därvid ej vinna det erkännande, som den erhöill vid tyfus; jag tror att salicylsyrans specifika verkan vid akut ledreumatism förorsakade vattenbehandlingen ett väsentligt afbrott, under det vi införde

densamma i användning vid tyfus, oaktadt alla obekvämligheter därvid och alla invändningar däremot under en tid då antifibrinet och antipyrintet, hvilka anses för säkra antipyretica ännu ej voro kända. Brands metod vid tyfus har förr nödgats bekämpa mycket motstånd, men nu finner läkaren ej något betänkande vid att låta en tyfuspatient taga kalla bad. Oaktadt de nämnda såsom absolut säkra ansedda antipyretica lämna vi ej gärna de kalla baden åsido, hvilka enligt talrika och sorgfälliga kliniska iakttagelser dock så ofta erbjuda fördelar framför den medikamentösa antipyresen. Skulle vattenbehandlingen på samma sätt som vid tyfus, äfven oftare eller nästan alltid vara indicerad vid den akuta ledreumatismen, så hade den säkerligen i brist på ett nästan specifikt verkande medel vida förr kommit i en vidsträcktare användning och som den erfarne läkaren i våra dagar känner metodiken vid vattenbehandlingen af tyfus, så skulle han säkerligen äfven blifvit mera förtrogen med denna behandling vid akut ledreumatism. Behandlingen därvid är visserligen i och för sig något mera komplicerad och i anseende till de starka smärtorna och svårigheten att röra den sjuke icke alltid så lätt att utföra samt erfordrar en viss öfning och skicklighet i dessa manipulationer.

Behandlingen inledes ofta först med en försiktig allmän tvättning med vatten af 12—14° C.; därpå följa ofta repeterade våta omslag 10—12° på de inflammerade lederna. I stället för tvättning kan äfven afrifning 16—18° användas, där det är möjligt; denna försiggår i horisontal ställning, då patienten ej kan stå; där frotteringar ej tillåtas, gifves ett lakanbad i stället för afrifningen, hvarvid det våta lakanet flera gånger tilltryckes mot kroppen; de snart uppvärmda ställena öfvergjutas ofta med kallt vatten 12°. För att undvika sängens nedvätande vid lakanbadet bör man lägga ett skyddande tücke under lakanet. Utom lakanbadet kommer ännu till användning halfbad äfvensom fuktig inpackning; halfbadets temperatur plägar hålla

18—20° under 6—8 min.; vattnet i badkaret omröres lifligt och öfvergjutes patientens bröst och rygg därmed, hvarigenom vi förbinda en mekanisk retning med den termiska inverkan; efter en försiktig aftorkning omläggas i sängen lederna med kalla omslag.

Där patientens tillstånd medgifver passiva rörelser väljer man den ännu verksammare fuktiga inpackningen; vattnets temperatur tages därvid så lågt som möjligt; på inpackningen följer ett halfbad med 16—18° under 5—6 minuter.

Inom ett dygn kan en sådan allmän procedur behövas 2 å 3 gånger. Förnyandet bestämmes af febern, värken och den starka svettsekretionen. Winternitz har för att lättare utföra vattenbehandlingen vid akut ledreumatism på förordande af Drosdoff låtit en faradisation af lederna föregå för att nedstämman den stora känsligheten i lederna. Efter den inducerade strömmens applikation under högst 8—15 minuter blir den för den allra lättaste beröring hypersensibla leden så tålig för mekaniska inverkningsar — vidröring, tryck, rörelse — att den beröring som varit nödvändig vid vattenbehandlingen lätt kunnat utföras. Winternitz tror med bestämdhet att tillfriskningen går mycket fortare vid vattenbehandling, än vid den symptomatiska och medikamentösa behandlingen; äfven i afseende på sjukdomens recidiv äro iakttagelserna mycket gynnsamma. Det kan lätt inses att detta bör vara förhållandet, då huden genom vattenbehandlingen erhåller en större motståndskraft och tillika ernår en större fullkomlighet i sin verksamhet att reglera värmen.

Vid kronisk ledreumatism använda vi den afledande och resorberande metoden och begagna vi därvid de fuktiga inpackningarna eller ock torra svettinpackningar med åtföljande våta afrifningar, bad eller duscher med en för det speciella fallet afpassad temperatur 10—14—18°; jag kan blott instämma i Pinoffs påstående då han gent emot Niemeyer säger huru förträffligt en rationell vattenkur

är i stånd att verka vid en kronisk ledreumatism. Vid hårda ledansvällningar äro varma duscher särdeles omtyckta äfvensom skottska duscher med ej allt för starkt tryck. Äfven sedan symptomen i lederna försvunnit, böra patienterna tillhållas att en längre tid fortsätta med vattenbehandlingen för att blifva grundligt härdade. Lokala omslag — (Priessnitz', eller sådana med moor) — verka utmärkt i flera föråldrade fall.

Vid gikt loforda många en systematisk vattenkur; såvida det därvid är fråga om en lokal behandling synnerligen vid ett akut anfall, äro åsikterna ej mycket skiljaktiga; den angripna leden betäckes då med kalla fuktiga omslag och däröfver lägges en torr duk eller vaxtaft, som vid börjande värmeutveckling ombytes; denna manipulation är för de flesta giktsjuka ej okänd och fördrages i allmänhet rätt bra; andra åter föredraga dock värmen. Om de allmänna behandlingsformerna — kallt lakanbad, kalla fuktiga inpackningar och kalla helbad — böra användas under själfva paroxysmen därom hafva åtskilliga författare olika åsikter. Alla äro dock ense därom, att hydroterapien kan verka mycket, men för att detta skall få någon varaktighet, blott i förening med en väl ordnad diet; däri ligger en viktig ordination för att bekämpa dyskrasien och vid denna äro såsom många med bestämdhet påstå, ej allenast de diaforetiska förfarandena nödvändiga utan äfven en punktlig genomföring af de enskilda hydropatiska behandlingsmetoderna. Anbefallandet af en vattenkur innebär visserligen ett större eller mindre obehag för de flesta patienter i det de vanligen äro intagna för den »välgörande värmen»; men då vattenkuren fordorm på ett rigoröst och planlöst sätt utfördes, så må man ej förtänka den giktbrutne om han med motvilja eller alldeles icke, ville underkasta sig densamma.

De iakttagelser som d:r Küster i Berlin gjort på sig själf äro icke utan intresse; Küster tog hvarje morgon straxt efter uppstigningen en kall dusch, på hvilken följde

en stark afrifning med en grof och sträf badkappa. Han lof-
ordade behandlingens välgörande inverkan på honom själf.
Jag kan äfven själf uppvisa många sådana gynnsamma
verkningar i min egen praktik, man bör dock därvid nämna
att det antal patienter ej var stort, som utan vidare för-
drog den kalla duschen; jag nödgades hos de flesta börja
med afrifningar $18-25^{\circ}$ hvarvid jag under sommaren ned-
gick dagligen med $\frac{1}{2}^{\circ}$ tills jag hade kommit till $12-14^{\circ}$;
vid denna temperatur stannade jag för det mesta vid af-
rifningarne som jag lät gifva både under hösten och vin-
tern; den shock, som patienten erfor vid den våta dukens
omslägnings, var för mig bestämmande i afseende på vatt-
nets temperatur. På detta sätt hafva många med utmärkt
framgång begagnat afrifningar under en tid af flera måna-
der och äfven under vintern. En viss del patienter kunde
jag, efter flera veckors afrifning, behandla med dusch.

Mineralbad.

Jag vill härvid omnämna att mineralvattnet vid ett
stort antal badorter användes liksom vid hydroterapien till
afrifningar, duscher, halfbad, sittbad, lokala bad eller lo-
kala omslag; men mest begagnas dock mineralvattnen till
helbad. — De indifferent termerna — Teplitz, Gastein,
Wildbad, Pfäfers, Landeck m. fl. åtnjuta ett synnerligen
stort anseende vid behandlingen af kronisk muskel- och
ledreumatism äfvensom gikt; bland svafveltermerna
åter finna vi hufvudsakligen Aachen, Burtscheid, Baden,
vid Wien och Baden i Aargau etc.; vidare sooltermerna
Rehme, Nauheim äfvensom de svagt koksalthaltiga ter-
merna i Wiesbaden, Baden-Baden o. s. v. Moor-, gyttje-
och sandbaden ej förglömmas.

De reumatiska neuralgierna erfordra samma bal-
neoterapeutiska åtgärder; i allmänhet tillåta de ej alltid en
gynnsam prognos, och vid valet af badort gäller det att

taga hänsyn till de särskilda omständigheter, som åtfölja sjukdomen.

Jag kan ej här, såsom vid den hydropatiska behandlingen, lämna speciella uppgifter för begagnandet af de särskilda baden. Bestämda regler böra strängt följas vid bruket af de olika mineralkällorna; närmare bestämmelser lämnas bäst, efter patientens noggranna undersökning, af läkarne vid de beträffande badorterna.

IV. Kombinerad behandling.

De särskilda behandlingsmetoderna kunna ofta med stor fördel förenas vid många former af reumatism och gikt; jag menar därmed den samtidiga användningen af två medel, såsom det elektriska badet, eller massagen i badet, äfvensom den antingen omedelbart eller åtminstone snart efter den första behandlingsmetoden följande applikationen af en andra till den yttre behandlingen hörande form; denna användning af två på hvarandra omedelbart följande behandlingsmetoder begagnas af mig för det mesta. Om man bör först använda elektricitet eller massage är ännu ej vetenskapligen fastställdt; det behöfves därtill ännu grundliga iakttagelser. Hvad som för det ena sjukdomsfallet kan tyckas vara lämpligt kan i ett annat vara olämpligt. Jag har i de flesta fall pläгат sluta med massagen, hvilket äfven varit bekvämast för patienterna. Vid neuralgi synes det enligt min erfarenhet vara ändamålsenligast att låta massagen följa på elektriciteten. I stället för att använda elektricitet och massage efter hvarandra, har man trott sig kunna samtidigt begagna desamma och en lifligt uppdrifven fantasi har till och med däri velat finna en fördel framför den förra metoden. För den s. k. elektromassagen agiteras mycket från vissa håll, men vi kunna redan nu efter dess korta tillvaro med rätt säga, att vetenskapen kommer att låta den ljudlöst försvinna

liksom så mycket annat inom terapien. Äflan efter terapeutiska nyheter, äfvensom en viss bekvämlighet som fruktar för de kroppsliga ansträngningarne vid den manuella massagen, hafva skänkt tillvaron åt detta barn af den nya tiden. Jag har ställt den fullkomligt oföränderliga och allvarliga fordran för massagen, att den skall utföras utan tillhjälp af maskiner och instrument helt och hållet som en manuell behandling, så vida den skall fortfarande bibehålla sitt ärliga namn. Nu låter man den elektriska strömmen flyta in i dessa löjväckande masserrullar etc. för att om jag här får så uttrycka mig »hafva allt rätt bekvämt tillsammans». De löjligaste absurditeter finna ju äfven sina representanter och anhängare. Då härvid möjligen påvisas de vackra resultaten, så måste jag påstå att behandlingen blott bekräftar elektricitetens goda verkan, ty massagens inverkan, för att ännu en gång betona det, kommer härvid absolut ej ifråga. Men den som ännu vågar påstå det, den befinner sig i ett tillstånd af oöfvervinnelig själföfvillelse; hvarje läkare, äfven med den mest ytliga kännedom af de enklaste massage-manipulationer, måste instämma med mig i mitt omdöme!

Helt annorlunda blir förhållandet om vi utföra en elektromassage på det sättet, att vi massera en nervstam längs dess förlopp emellan de båda elektroderna, under det att en elektrisk ström går igenom nerven; jag har ofta gjort detta för vetenskapliga iakttagelser och varit rätt tillfredsställd med resultaten. Detta har en stor vetenskaplig betydelse och en dylik elektromassage torde med rätta vara indicerad vid flera former af rent periferiska som äfven centrala nervlidanden.

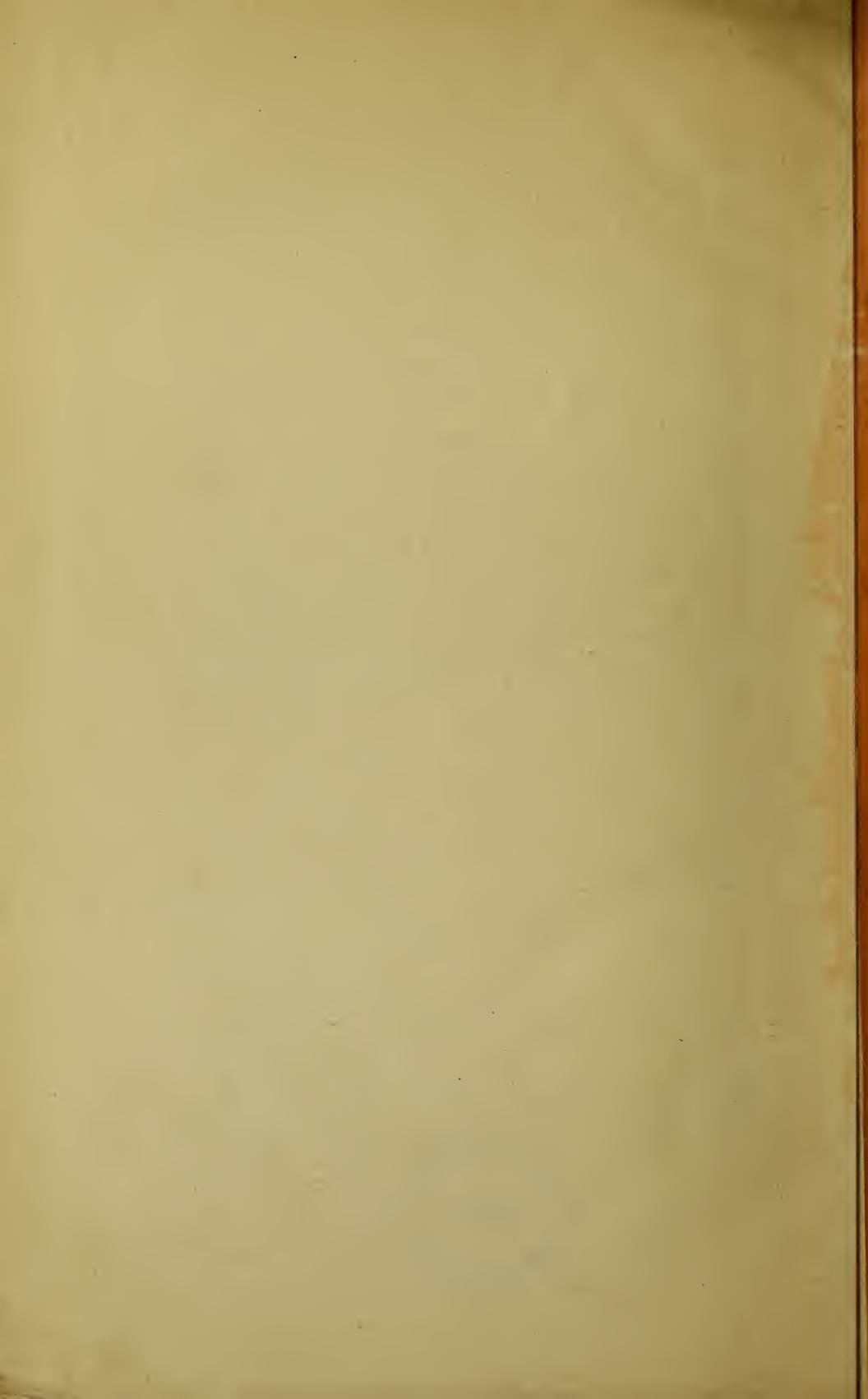
Tillsamman med vatten begagnas elektriciteten hufvudsakligen som elektriskt bad; elektriska duscher berömmas äfven af några.

Neuralgier ägna sig på långt när ej så för det elektriska badet som muskel- och ledreumatismen samt gikten. Vid muskelreumatismen finner det faradiska badet sin

indikation, då det galvaniska bättre användes vid ledreumatism och gikt. Lehr säger i sin afhandling »om elektriska bad» (Wiesbaden 1885): »genom galvaniska bad erhåller visserligen omsättningen af de kväfvehaltiga elementen i kroppen, en ej så betydande stegring som genom induktionselektriciteten, men afsöndringen af urinens fasta beståndsdelar ökas därigenom betydligt. Särdeles ändamålsenliga visa sig de galvaniska baden vid ett akut giktanfall äfvensom vid den kroniska ledreumatismen mot värken i lederna.»

Massagen i badet rekommenderas af några författare såsom särdeles verksam såsom t. ex. Weissenberg, Delhaes, Aigner och Ziemssen; jag vill ej förneka att goda resultat på detta sätt kunna ernås; men då det är fråga om energiskt ingripande med massagen så är platsen t. ex. i ett badkar visserligen föga lämplig. Ibland kan jag finna anledning att låta vattenbehandlingen i någon form föregå massagen; vid ledgångslidanden använder jag med förkärlek Priessnitz' eller moor-omslag; vid den härigenom framkallade lifliga cirkulationen höjes massagens inverkan betydligt.







Stockholms Massage-Institut

Mäster-Samuelsgatan 19, n. b.,

(andra huset nedanför Regeringsgatan)

öppet från medlet af September till slutet af Maj.

Behandling med Massage, Sjukgymnastik, Elektricitet.

Institutet omfattar:

en afdelning för **Massage**, öppen för Herrar kl. 8—10 f. m., $\frac{1}{2}$ 3—5 e. m.
Damer kl. 11—1 midd.

„ do „ **Sjukgymnastik**, för Herrar kl. 8—10 f. m., $\frac{1}{2}$ 3—5 e. m.
Damer kl. 11—1 midd.

Specialbehandling af ryggradssnedhet hos flickor kl. $\frac{1}{2}$ 6 till $\frac{1}{2}$ 7 e. m.

En afdelning för **Elektricitet**, öppen kl. 12—1 midd. och 4—5 e. m.
Massage och Elektricitet meddelas äfven å andra tider, enligt
öfverenskommelse.

Företrädesvis behandlas följande åkommor:

Allmän och lokal svaghet, förlamningar, allmän och lokal blod
brist, rubbningar i blodcirkulationen, ofullständig utbildning af bröst-
korgen, svaghet i lungverksamheten (anlag till lungsot), oordningar
i hjertverksamheten, oordningar i matsmältningsorganen, (kronisk
mag- och tarmkatarr, förstoppning och diarrhé). Reumatism, nerv-
värk (neuralgi), migraine, ryggskott, nervsvaghet, vissa fall af sömn
löshet, ledvrickning och följder deraf, senförsträckning, ryggrads-
snedhet, m. m.

Afgift:

Massage 1 å 2 kr. pr séance.

Sjukgymnastik 25 kr. pr månad, 80 kr. pr 4 mån., 100 kr. pr saison.

Elektricitet 1 kr. pr séance.

Behandling utföres äfven i patientens hem.

Konsultanter vid Institutet:

D:r **S. von Hofsten** (för invärtes sjukdomar),

D:r **E. S. Perman** (för kirurgiska åkommor).

Föreståndare för Institutet:

Prof. D:r **A. G. Berglind** och D:r **E. A. Enblad.**

